



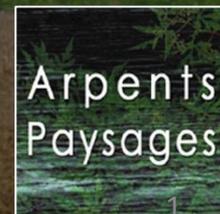
# Commune de Senlis

## Etude d'intégration paysagère Les Portes de Senlis



### **ANNEXE N°1** **RAPPORT DE PRESENTATION**

**Arpents Paysages**  
Laurence Kaisergruber - Christine Alban  
35 rue Marx Dormoy 75018 Paris - 01 42 09 15 46



# DIAGNOSTIC DU SITE



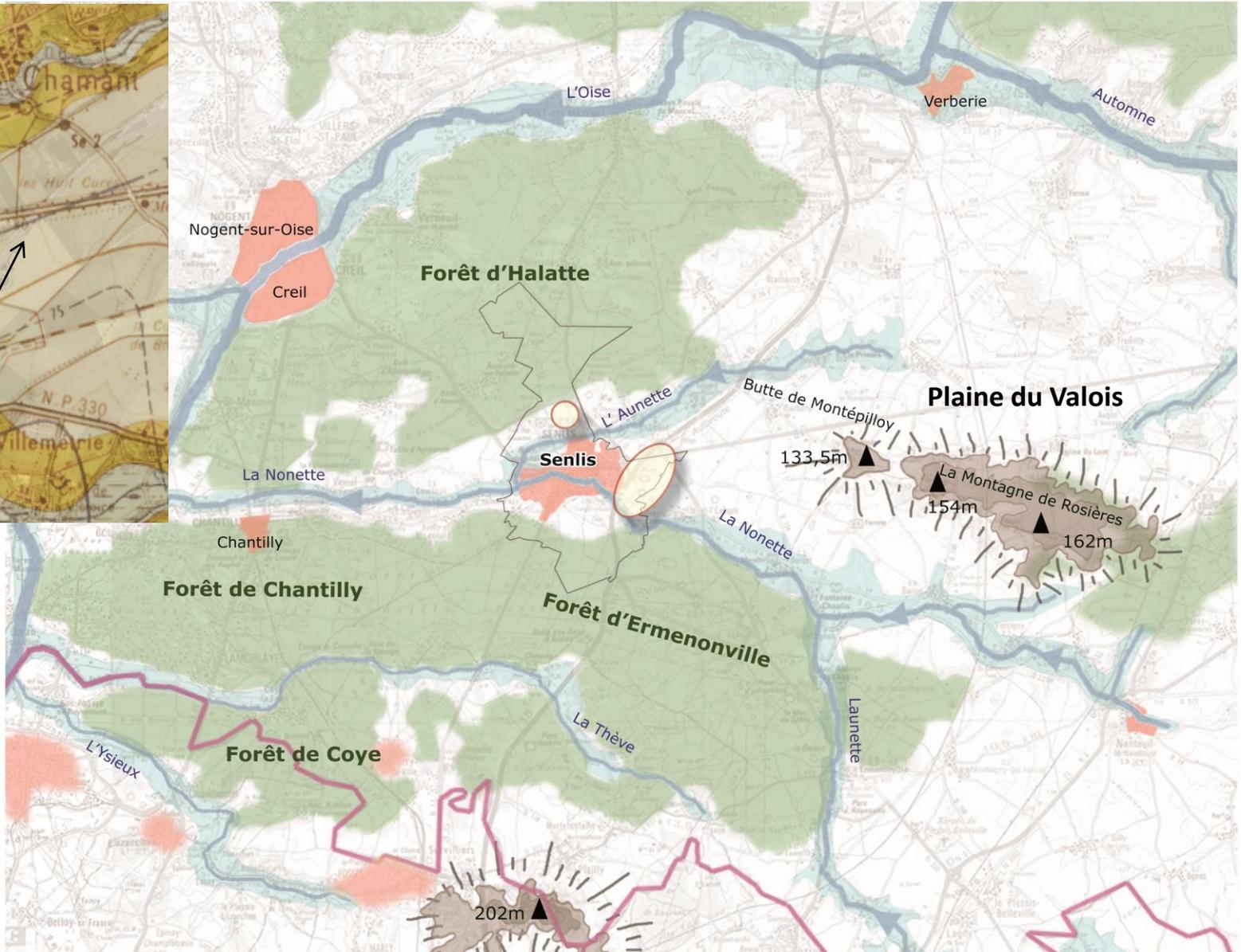
# Situation

# Site à l'extrémité ouest de la plaine du Valois, socle calcaire (craie blanche)



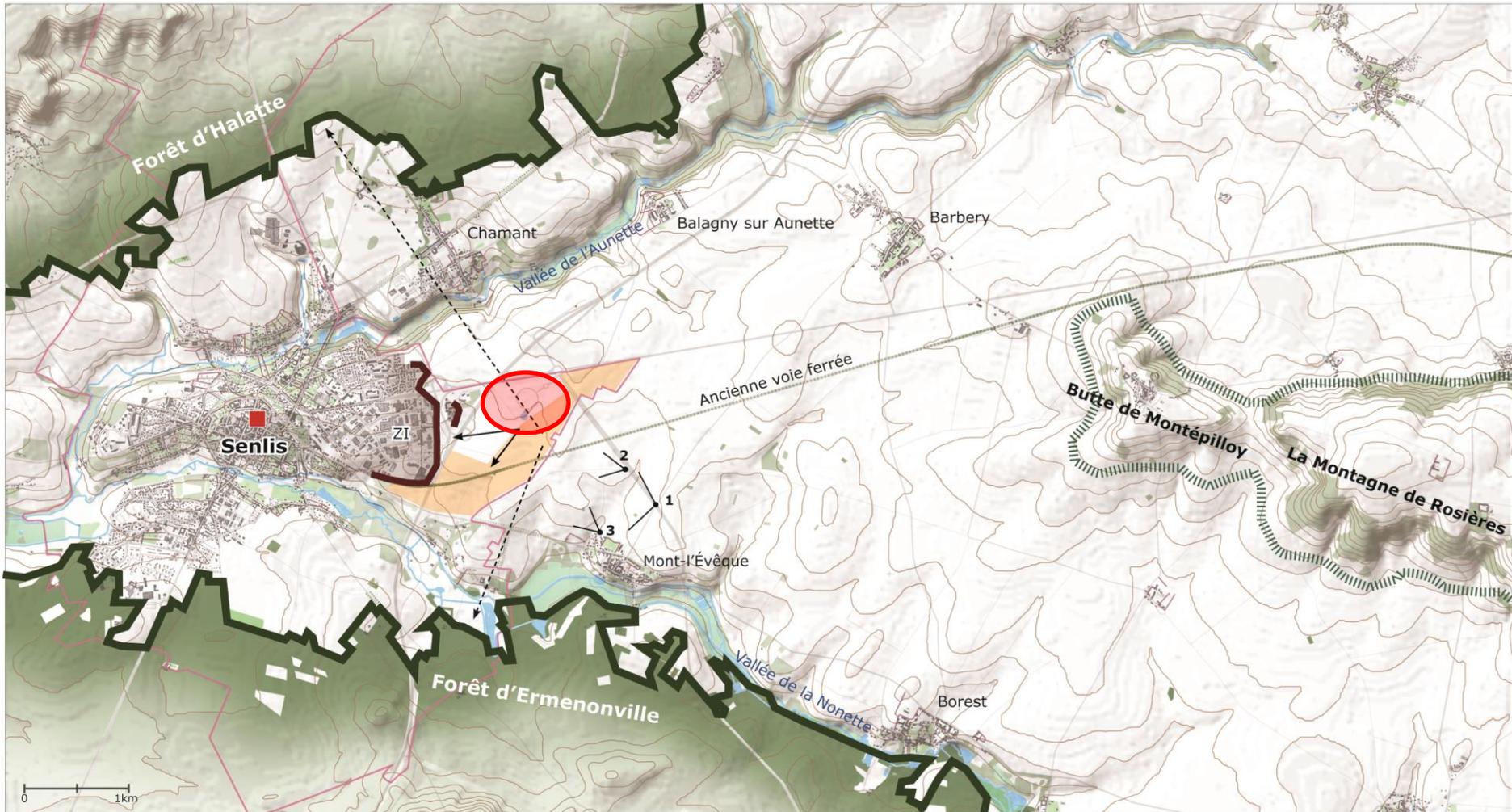
Site d'étude

Carte géologique  
(Géoportail)



Carte extraite de l'étude paysagère « Aire de grand passage pour les gens du voyage » (A Ciel Ouvert)

# Périphérie est de Senlis, au-delà de l'A1, l'autoroute franchie par l'urbanisation ne joue plus le rôle de « rempart », l'espace des Portes de Senlis devient alors un lieu de transition entre la ville et le plateau cultivé

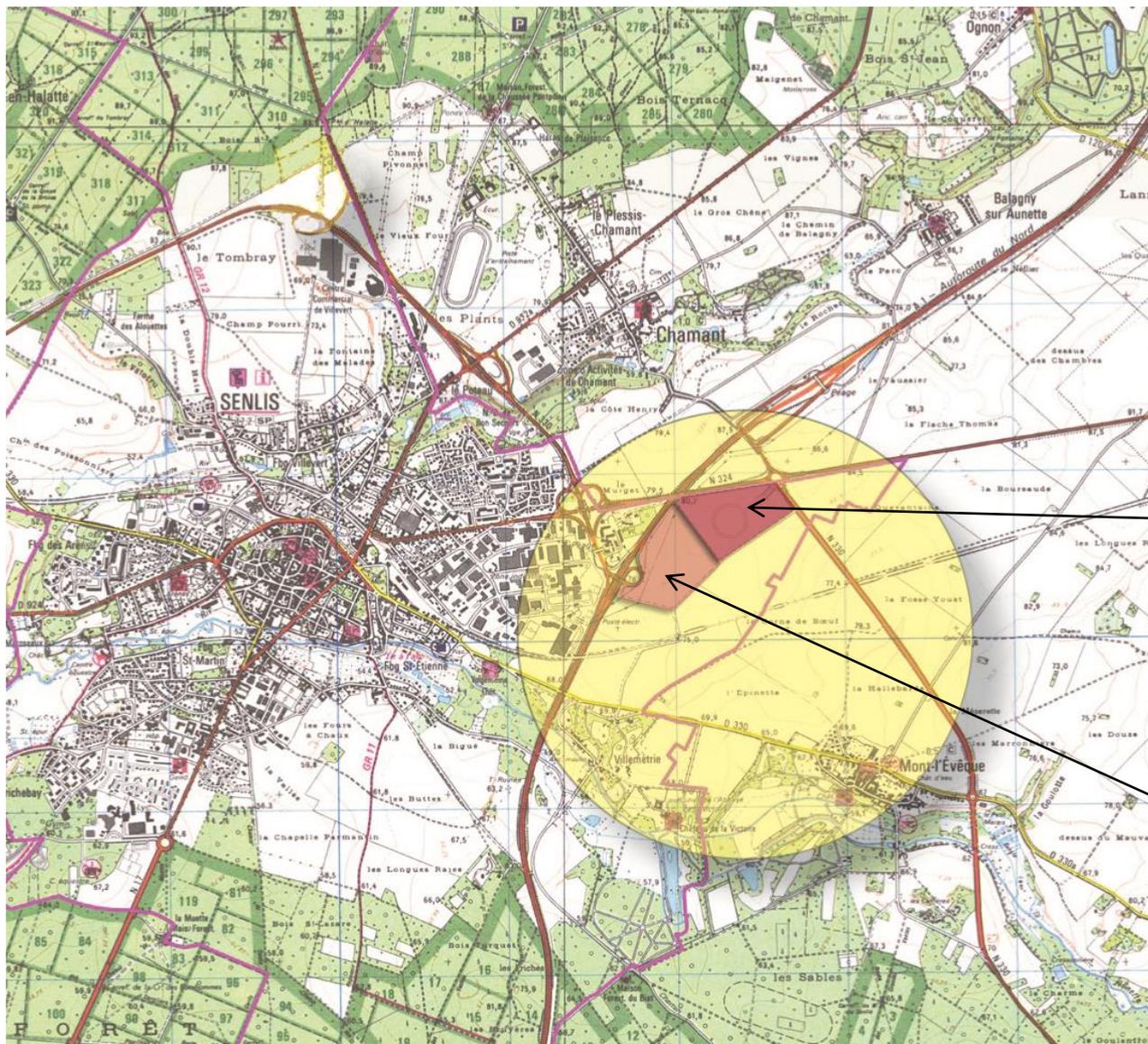


Carte extraite de l'étude paysagère « Aire de grand passage pour les gens du voyage » (A Ciel Ouvert)

Carte des vues proches et éloignées délimitées par les lisières urbaines et forestières

- |   |  |
|---|--|
|  Secteur d'implantation envisagé         |  Cathédrale de Senlis |
|  Lisière urbaine de la zone industrielle |  Vues proches         |
|  Lisière forestière                      |  Vues éloignées       |

## Deux phases



Extrait du règlement du PLU  
/ Zone AUe :  
Découpée en 2 secteurs :

- Zone 1 AUe, au nord, destinée à être urbanisée en priorité
- Zone 2 AUe, au sud, subordonnée à la commercialisation significative de la zone 1 AUe

Phase 1. 1AUe  
Objet de la présente étude

Phase 2. 2 AUe  
Mêmes recommandations à appliquer

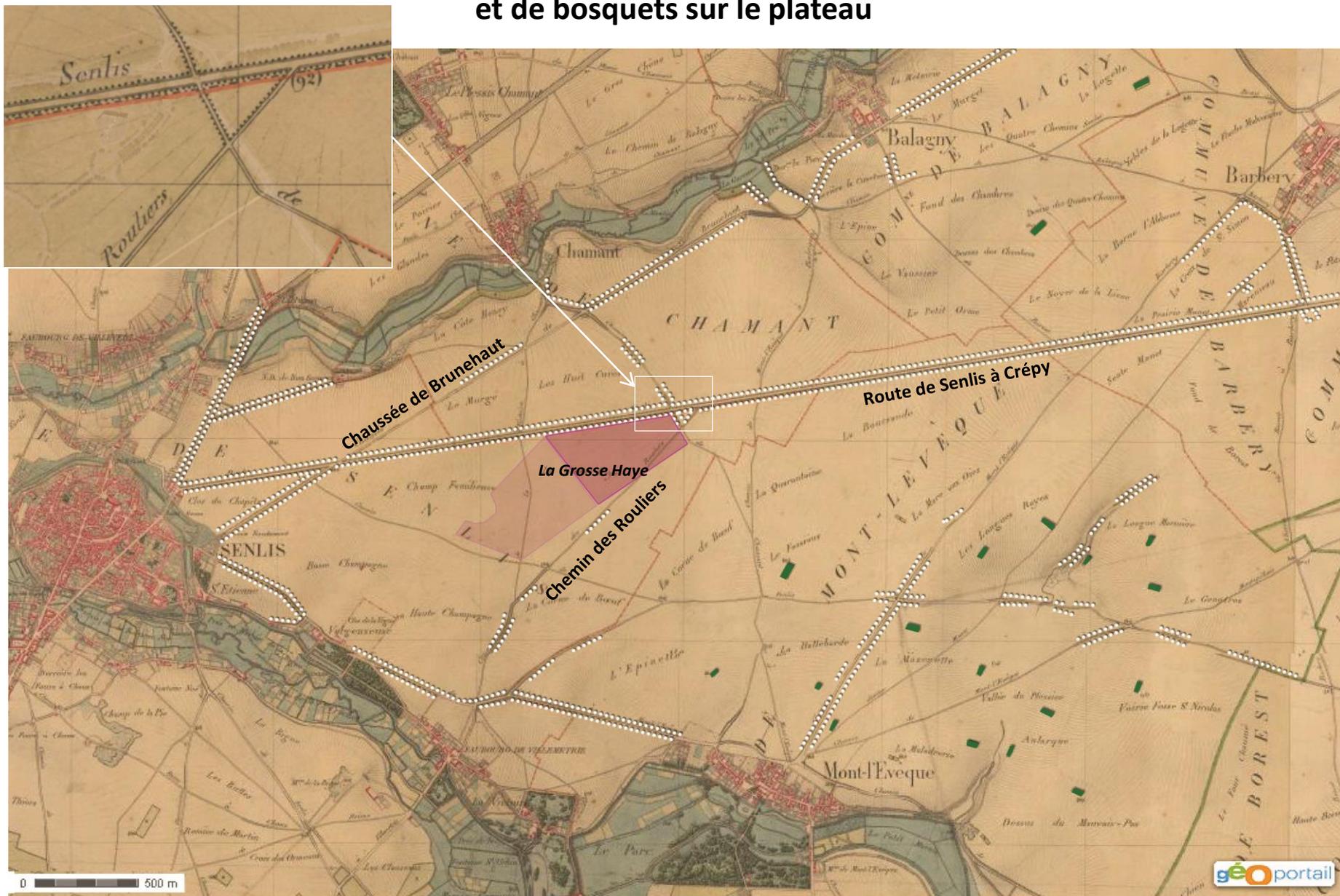
# Historique

**1750 : Senlis dans ses murailles, de nombreuses liaisons sillonnent la plaine de Mont-  
l'Evêque, pas de végétation représentée sur le plateau à part deux arbres au sud de Barbery**

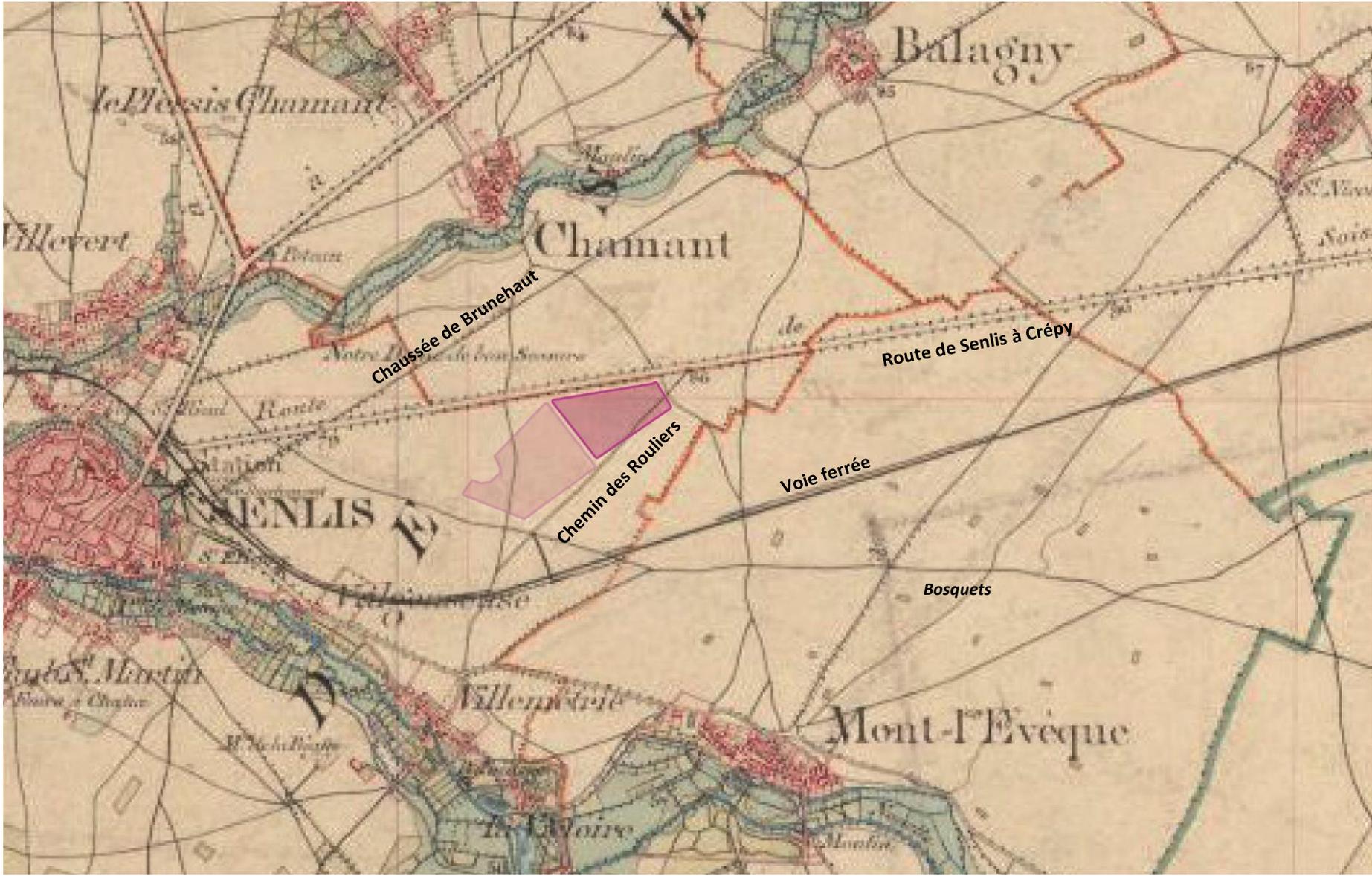


Carte extraite de la carte de Cassini (1750/1790)

# 1820 : Tracé rectiligne de la route de Senlis à Crépy en Valois, présence d'alignements d'arbres et de bosquets sur le plateau



# 1870 : Apparition de la voie ferrée, alignements et bosquets encore présents



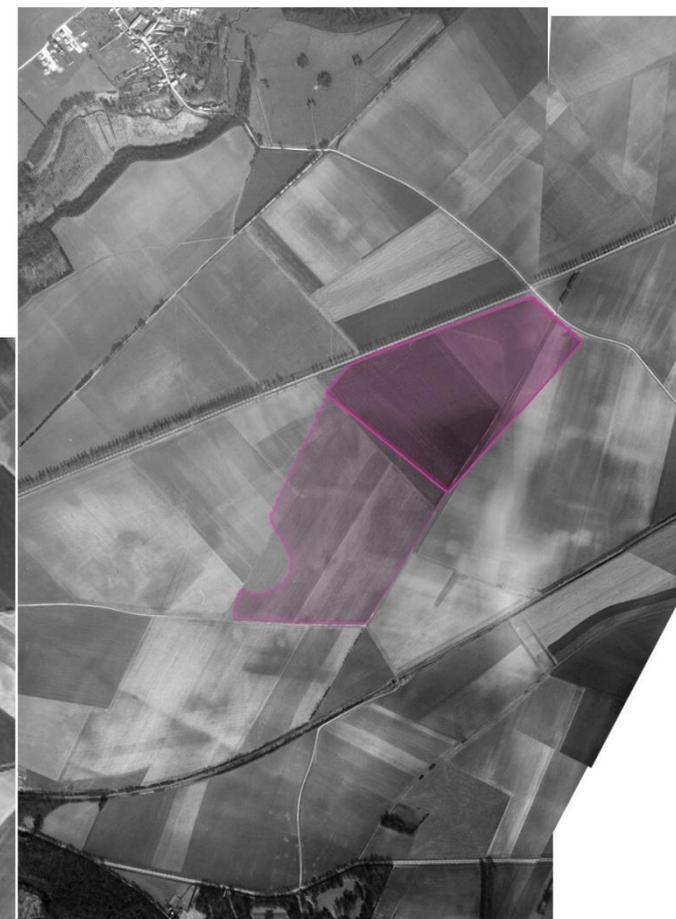
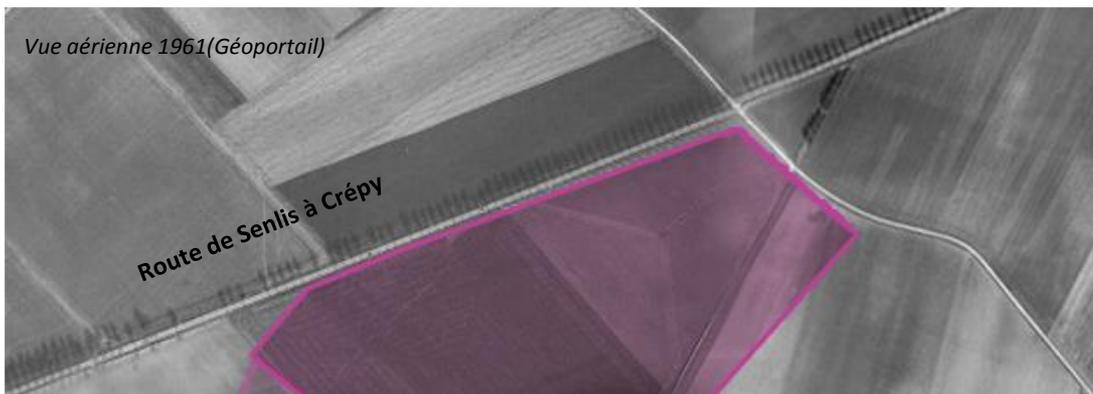
Carte extraite de la carte d'Etat Major de 1870

**1938 : chemin des Rouliers dévié pour permettre la traversée de la voie ferrée.  
La ville sort de ses remparts.**



*Vue aérienne 1938 (Géoportail)*

# 1951 et 1961 : Grands alignements le long de la route de Senlis à Crépy



*Vue aérienne  
1961(Géoportail)*

*Vue aérienne 1951(Géoportail)*

**1967: Autoroute et échangeurs, disparition des arbres de la route de Senlis à Crépy, végétation peu développée autour de la voie ferrée, canalisation de gaz le long du chemin des Rouliers, tracé rectiligne de la route d'Ermenonville (RN330) déviant Mont l'Evêque**



Vue aérienne 1967(Géoportail)

## 1970 : Urbanisation rapide de la zone d'activités, disparition de certains chemins, les bosquets perdurent



**1986 : Giratoire**

**1992 : Nouveau tracé du chemin des Rouliers (sur le tracé de la canalisation de gaz dans la partie nord)**



*Vue aérienne  
1986  
(Géoportail)*



*Vue aérienne 1992 (Géoportail)*

## 1991 - Premier projet de ZAC appelé Parc Club de Senlis (jamais réalisé mais certaines idées ont perduré)



Premier projet issu de l'étude d'impact de 1991, sur vue aérienne 2013

Etait souhaités :

- Une symétrie voulant rappeler les parcs à la française
- Le large double accès planté d'alignements
- La composition à partir d'un cercle central et la présence du petit cercle en amont
  - Le bassin (même emplacement qu'actuellement) se voulait allongé à l'image des grand canaux des parcs à la française avec une roselière de 700 m<sup>2</sup>
- Boisement du quart de la surface
- Parcours de santé tout autour

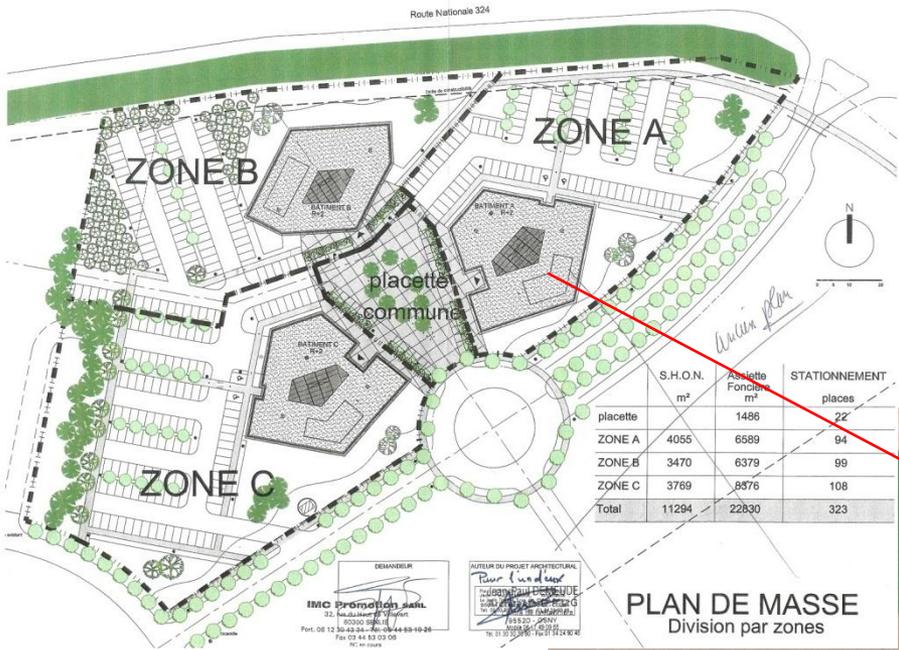
## 1997 : Réalisation des voies de la ZAC

(Faillite du premier opérateur privé en 1995, revente des 18 ha du site en 2000 à un opérateur foncier local)



Sont réalisées :

- La voie pénétrante (2 voies de 6 m séparée d'un terre-plein de 8 m) desservant la première partie destinée à la zone hôtelière
- La voie de liaison après le premier rond point (2 voies de 4 m)
- La voie circulaire (6 m de large) formant un cercle de 500 m



## 2003/2004 : Construction de l'enveloppe du premier bâtiment

(hauteur 12 m, appartenant à un plan d'ensemble de 3 bâtiments dont les 2 autres, faute de commercialisation du premier ne seront pas réalisés)



Vue aérienne 2013 (donnée ortho2013 du PNR)

**2014 : Etude de faisabilité en cours pour le projet « Les Portes de Senlis »**

# **Règlements et contraintes actuelles**



# Protections réglementaires des paysages

Le site d'étude est situé dans le **site inscrit de la vallée de la Nonette**.

Pas d'autres protections au titre des paysages et de la nature.



**Extrait du PADD**

Cathédrale dans l'axe de la RD1324, visible à plusieurs kilomètres

Portes de Senlis

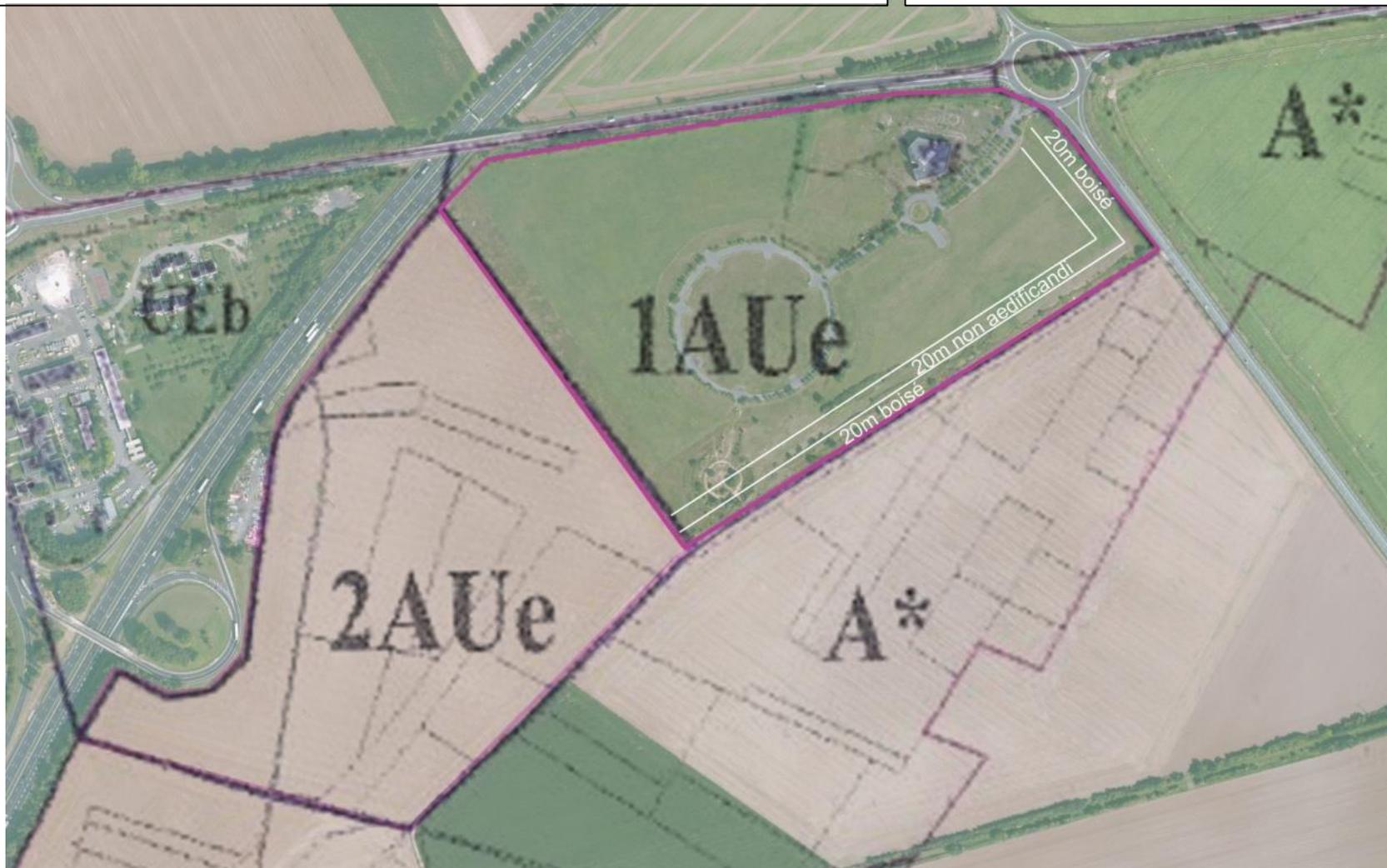


## Extraits du PLU (approuvé en 2013)

### Extrait du rapport de présentation du PLU

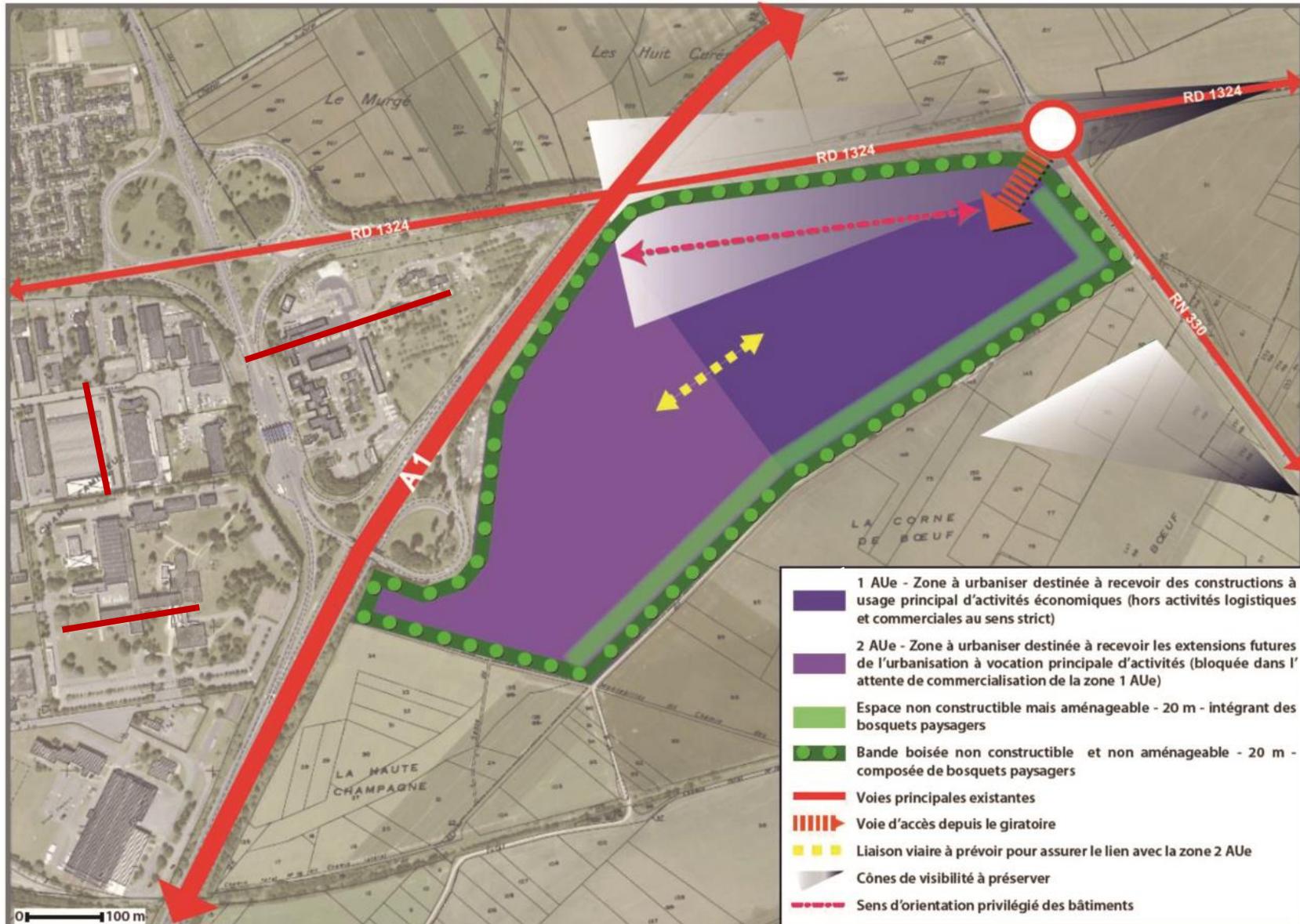
Le principe paysager de création d'une bande boisée sur les franges Est et Sud a été retenu. L'aménagement de ce secteur nécessitera la réalisation d'une bande plantée de 40 mètres, dont les 20 m en lisière du site seront plantés et non aménageables et dont 20 mètres, à l'intérieur du secteur, seront aménageables pour la réalisation de voiries et de stationnement mais ne seront pas constructibles. Le paysagement global du secteur devra reproduire les ambiances naturelles agricoles locales, en créant des espaces plantés sous forme de boisement dense.

Les terrains ne pourront être ouverts à l'urbanisation qu'après modification, révision du PLU ou création d'une Zone d'Aménagement Concerté. Un permis d'aménager fourni par le propriétaire sera également nécessaire et à déposer en parallèle de la modification du PLU afin de faire passer la zone en UE.



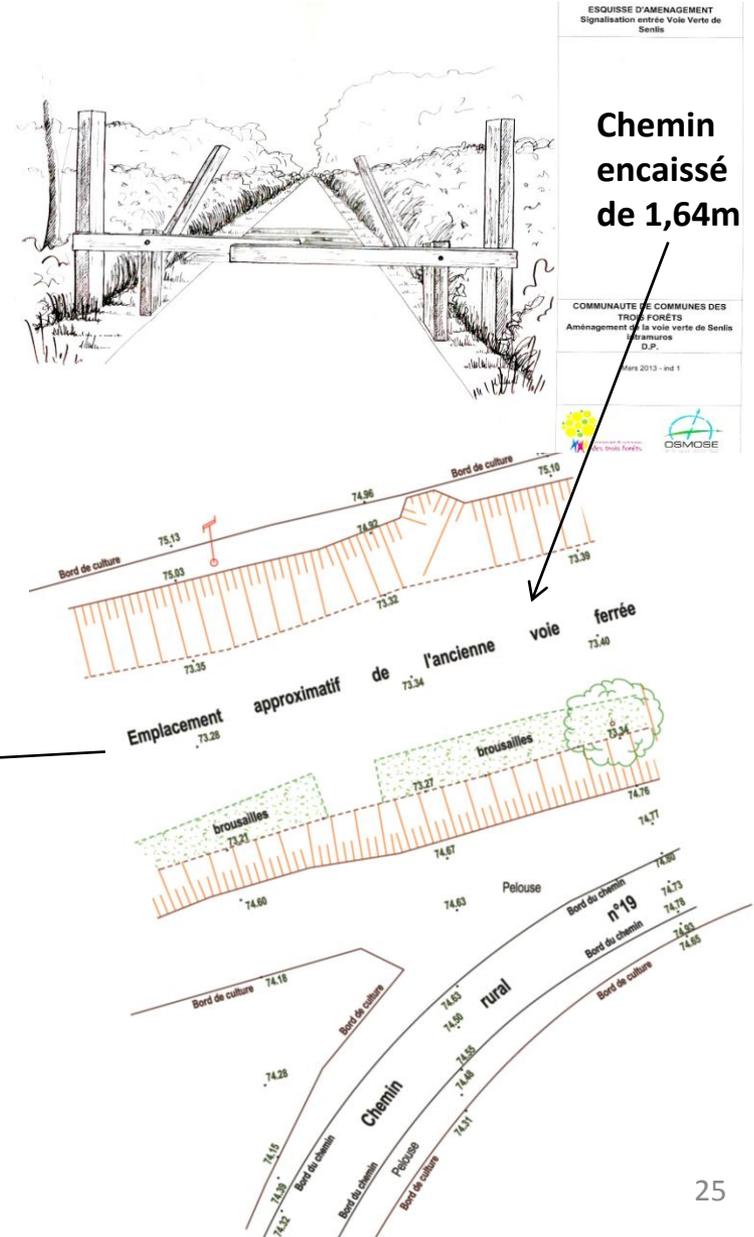
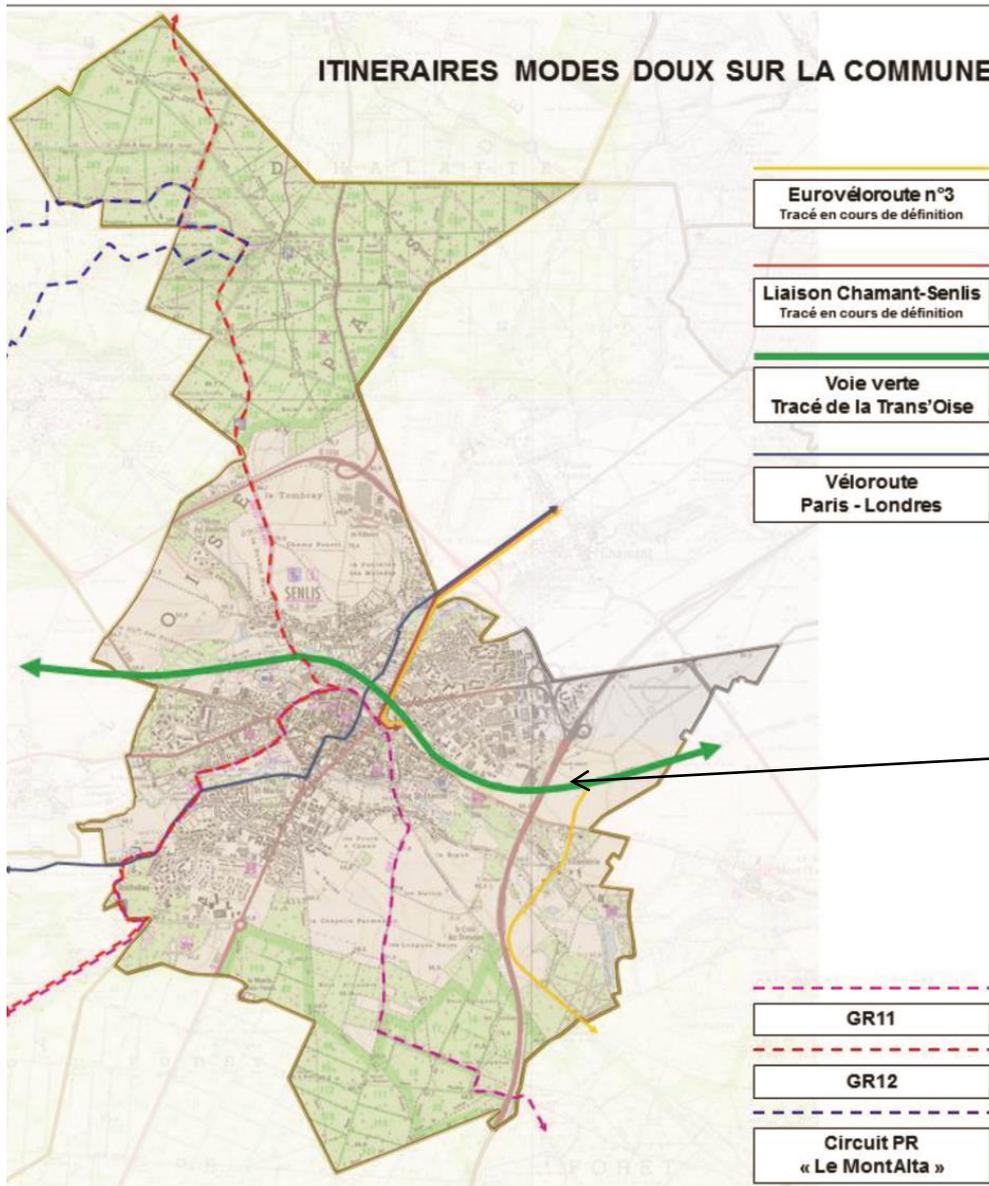
## Extraits du rapport de présentation du PLU

En l'absence d'étude paysagère précise, le principe de la hauteur des futures constructions sera limité à R+1, soit de l'ordre de 6 mètres.



Carte d'intentions pour l'aménagement futur du parc d'activités des Rouliers

# Les voies douces autour de la zone : le projet de voie verte Trans'Oise piéton/cycliste sur le tracé de l'ancienne voie ferrée et tracé en cours de définition Eurovéloroute (n°3)

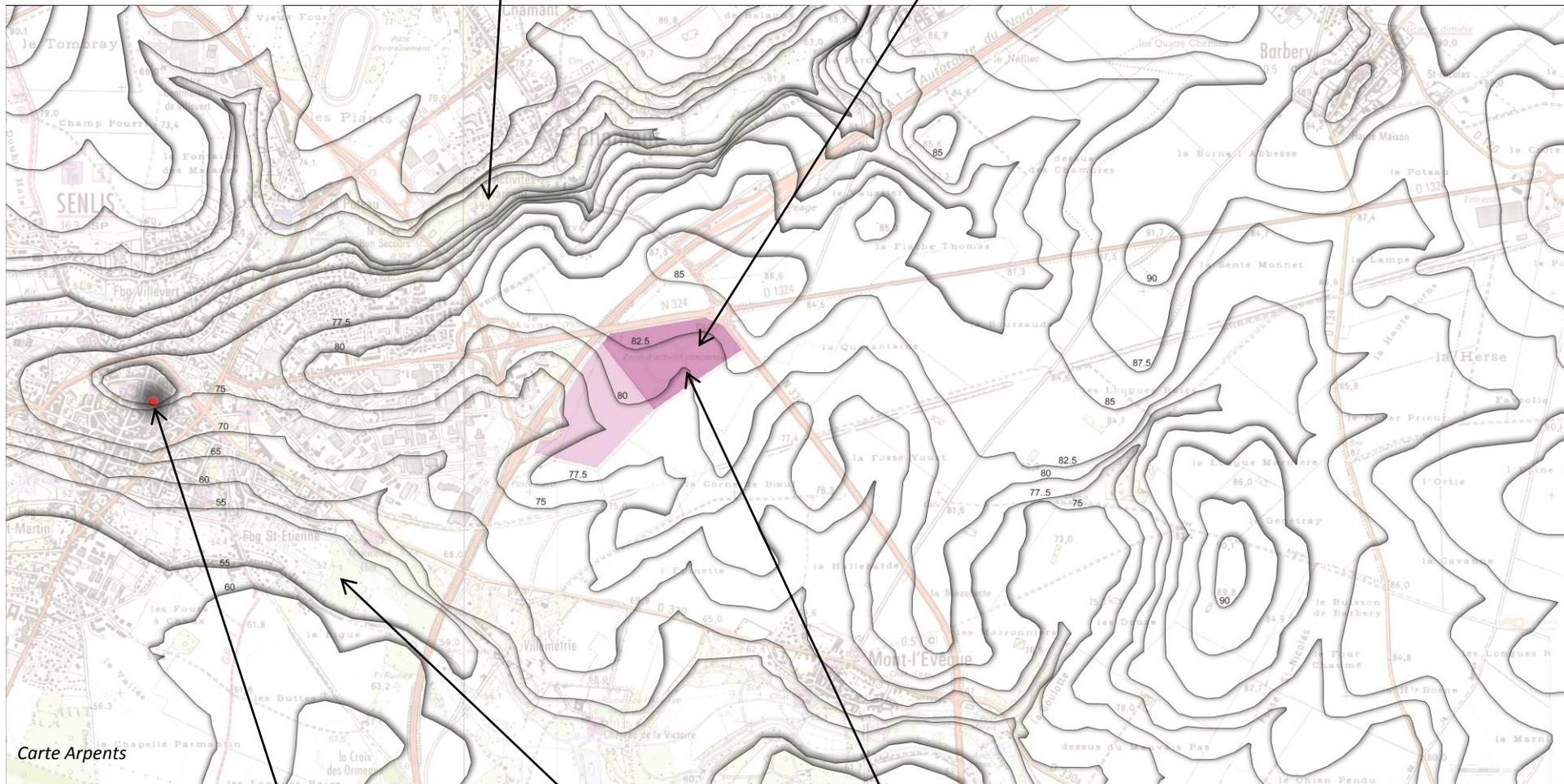


# **Géographie et relief**

# La géographie : pente générale douce orientée sud-ouest, transition du plateau vers la vallée de la Nonette avec un léger talweg qui « entre » dans le site

Vallée de l'Aunette

Les Portes de Senlis – Zone 1AUe

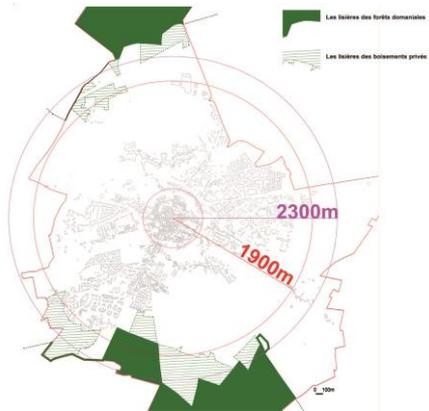


Cathédrale

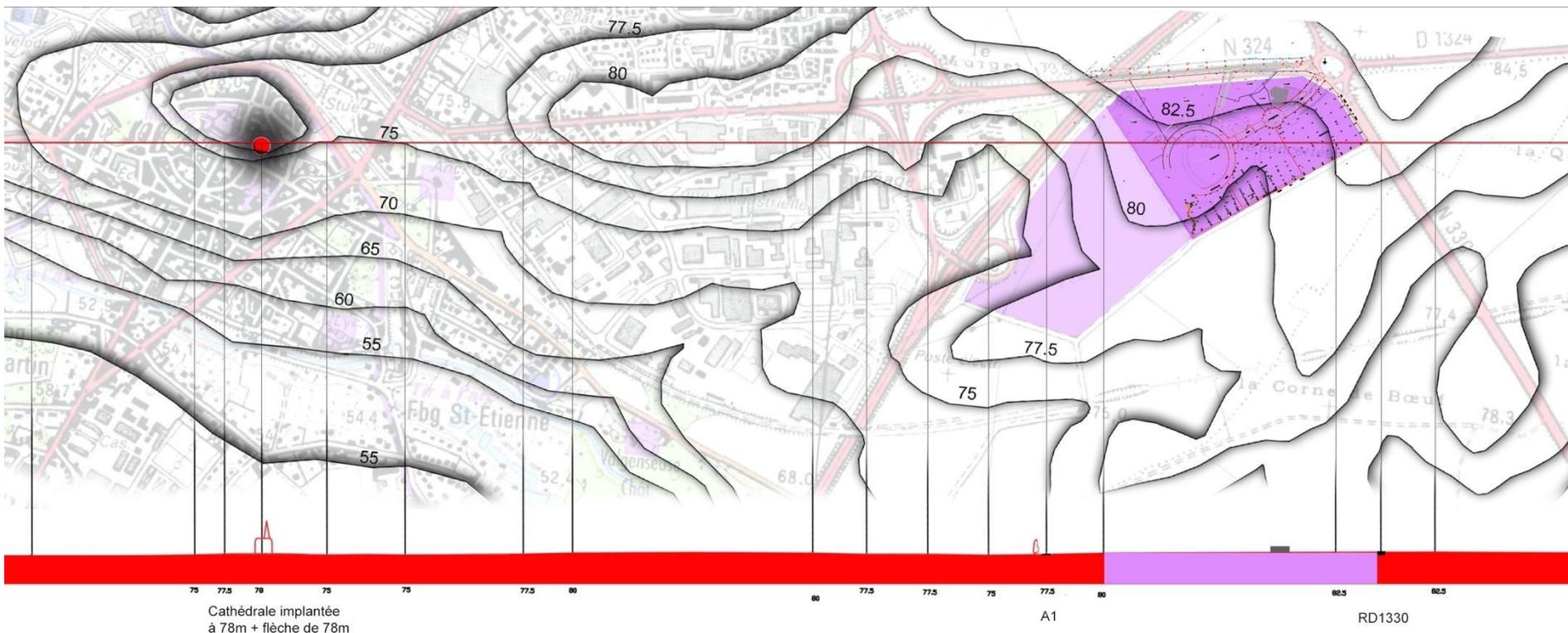
Vallée de la Nonette

Talweg : emplacement zone humide spontanée

# La géographie : un relief doux entre la cathédrale et le secteur d'étude



Une différence de 4,5 m sur 2,5 km = 0,18 % de pente moyenne

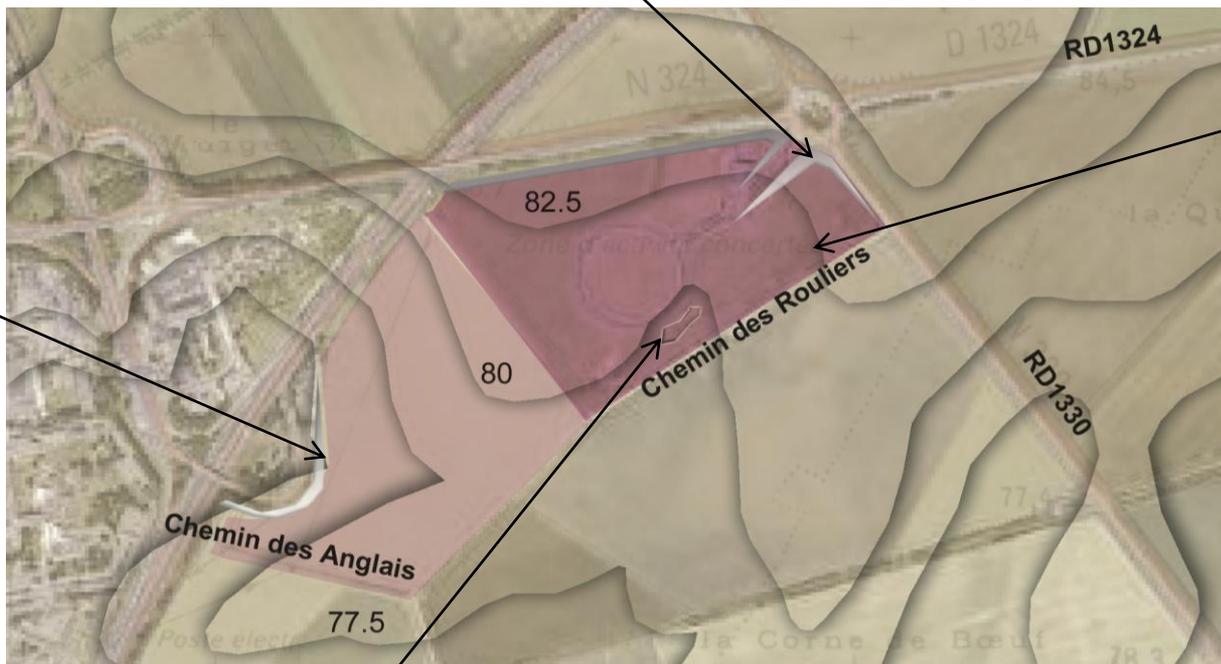


**La géographie : le site est en contrebas des RN 324 et 330, et pour partie en contrebas de la voie d'accès, une petite zone humide est située dans l'inflexion de la courbe 80**

Talus des routes et de la voie d'accès principale



Talus de la bretelle d'autoroute



Le terrain remonte doucement vers le chemin des Rouliers (remblais probable des premiers travaux)

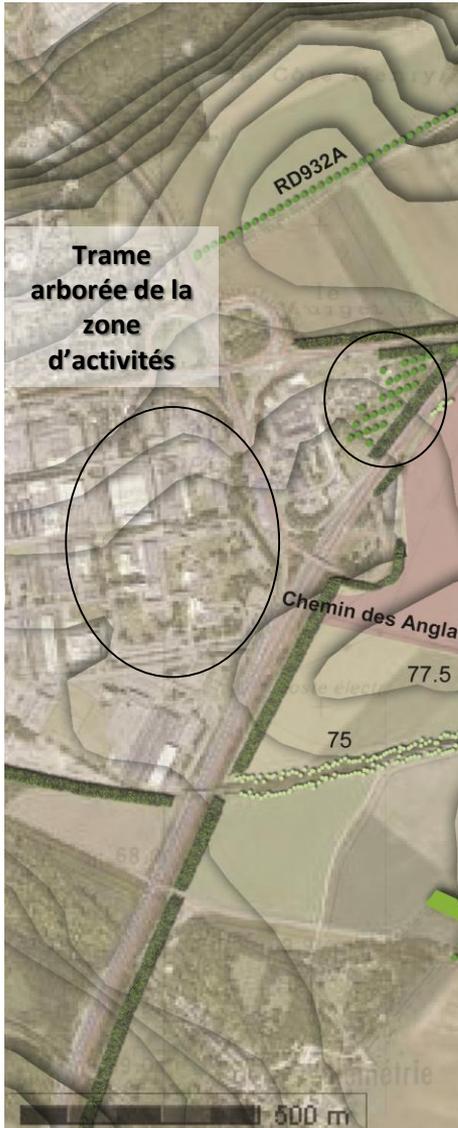
Petite zone humide



# Vocabulaires végétaux

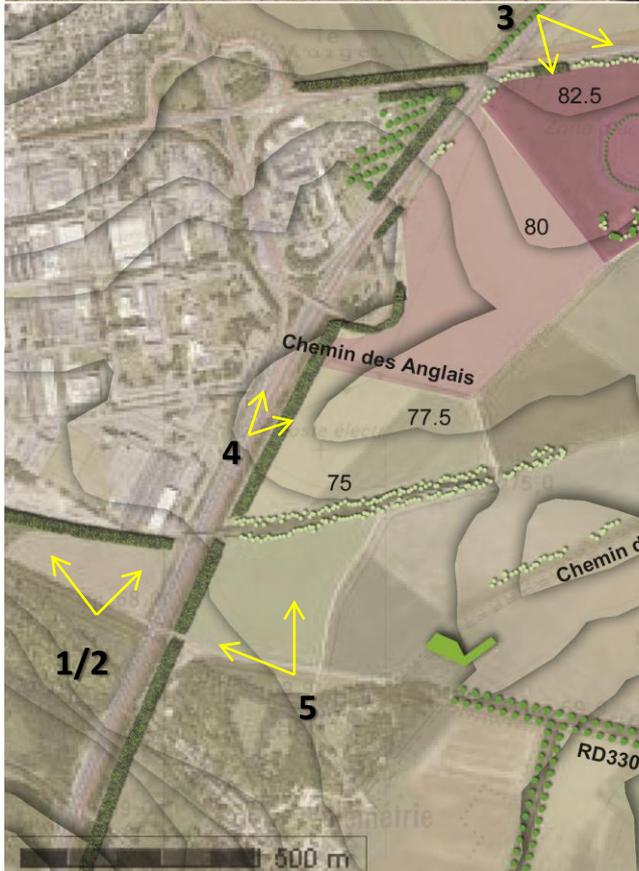
## Les éléments végétaux présents sur le site :

La ceinture arborée de Senlis avec la végétation de la zone d'activités et ses peupliers d'Italie qui font un peu concurrence à la cathédrale



# Les éléments végétaux présents sur le site :

## Bandes boisées d'accompagnement de l'autoroute et par endroit de la RN 324



## Les éléments végétaux présents sur le site :

Ponctuations arbustives le long de l'ancienne voie ferrée et du chemin de la tablette, introduisant une autre échelle et une variété végétale



# Illustration des végétaux présents sur le site :

## Réseau de bosquets bien préservés, au sud de l'ancienne voie ferrée



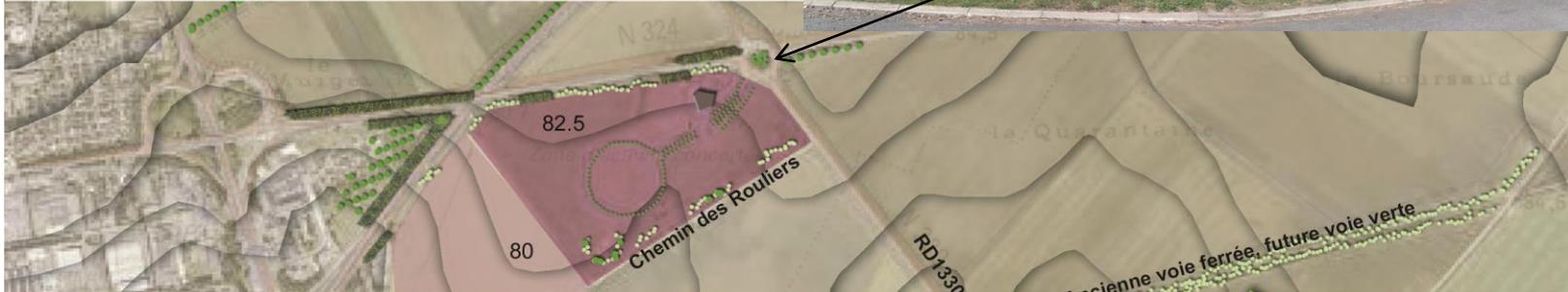
# Les éléments végétaux présents sur le site : Quelques alignements de grands arbres, trace du passé, et ceux de la ZAC constitués d'arbres à moyen développement



Allée de l'abbaye de la Victoire

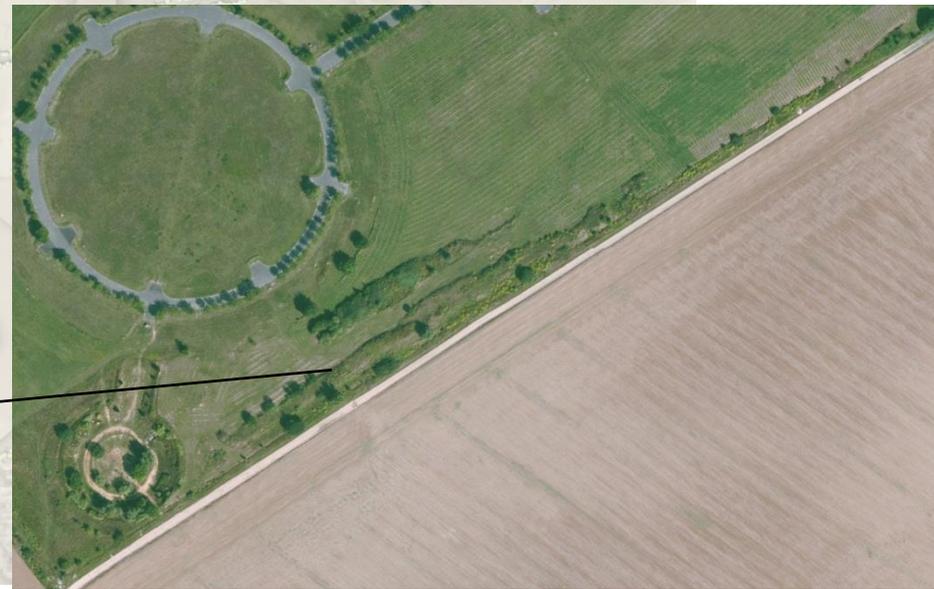
# Les éléments végétaux présents sur le site :

## Les végétaux horticoles qui annoncent la ville tout en n'étant pas toujours adaptés

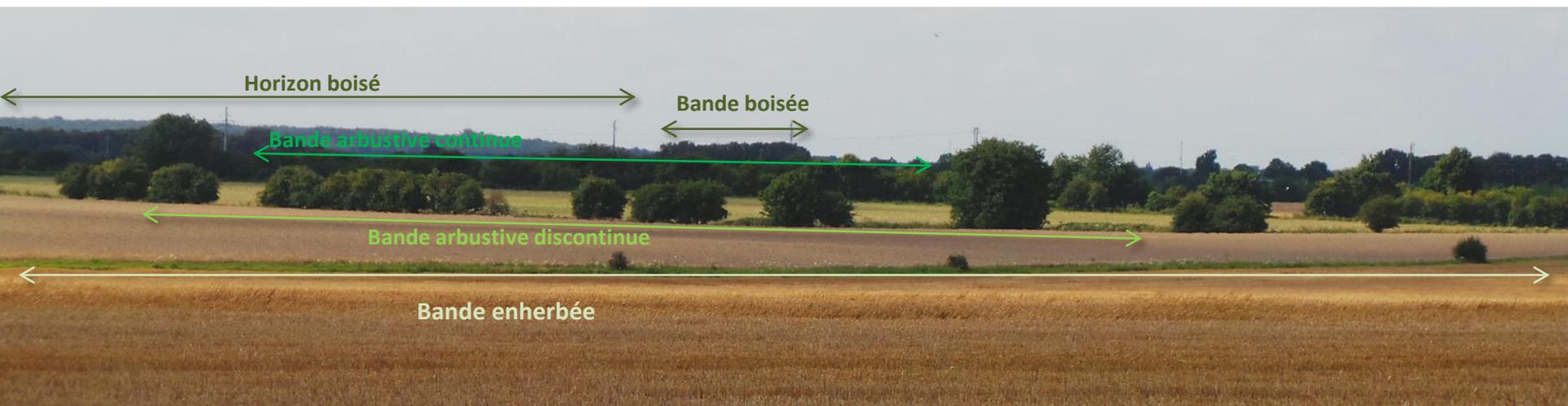
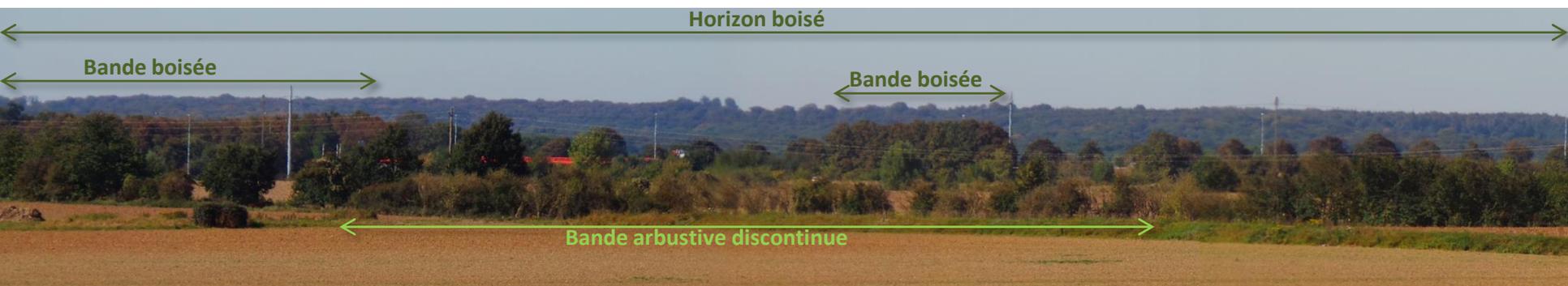


# Les éléments végétaux présents sur le site :

## Des végétaux spontanés : grandes bandes de graminées en transition



**Illustration des horizons végétaux : Succession de plans végétaux constitués de strates plus ou moins discontinues de différentes natures et hauteurs, créant, avec le relief, des jeux de plans intéressants. Cette diversité des strates offre une richesse paysagère et écologique.**

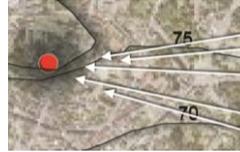


# Points de vue et co-visibilités

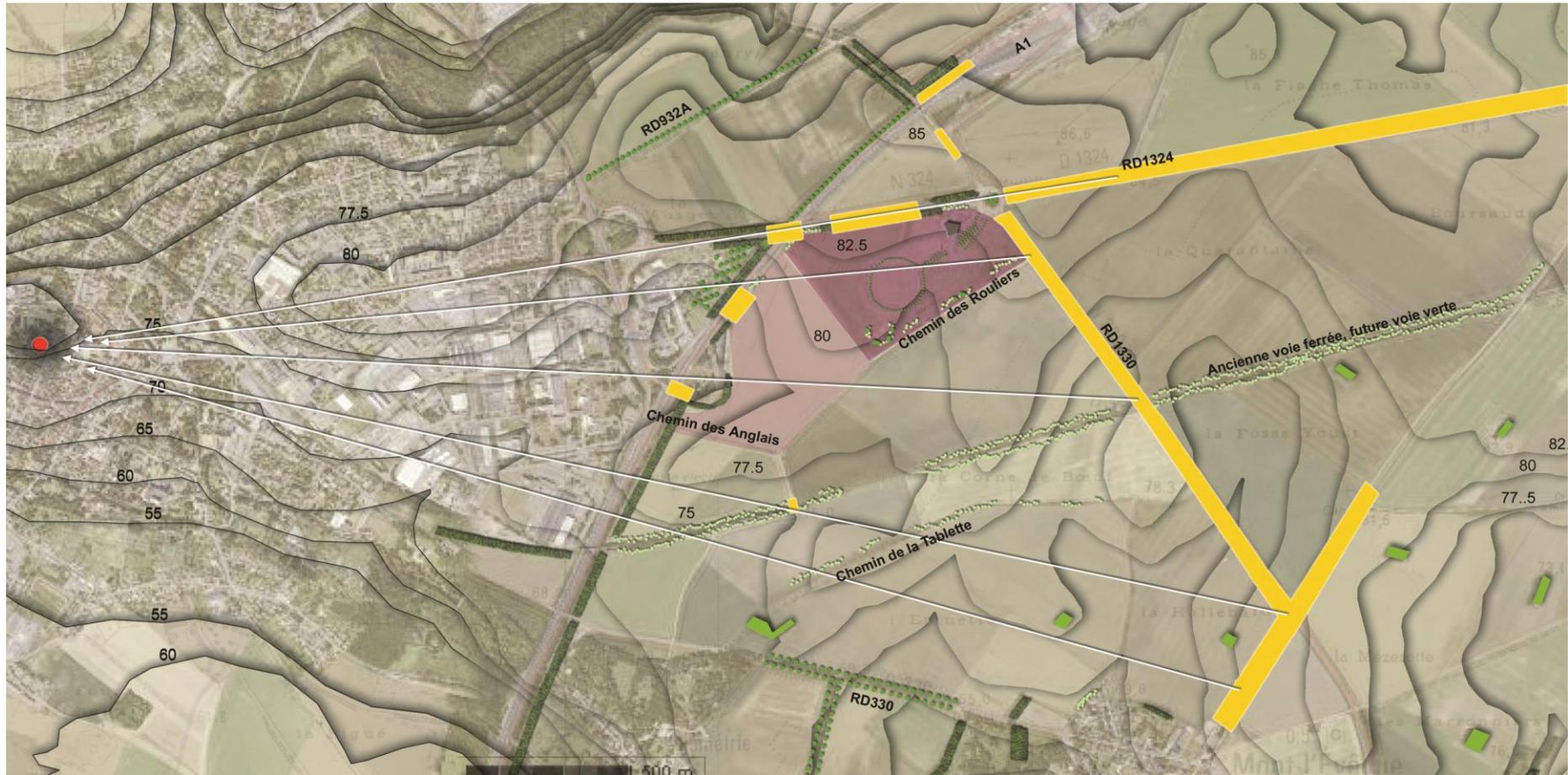
**Perceptions : Depuis les RN 330 et RD 1324, le secteur s'assimile à la silhouette de Senlis. Le long de l'A1 et la RD1324, il se perçoit par des fenêtres entre boisements linéaires. La cathédrale est visible en décalé par rapport à la zone et restera perceptible (sauf au droit de la zone le long de la RN330)**



Site perceptible depuis les axes de circulations



Point de vue sur la cathédrale

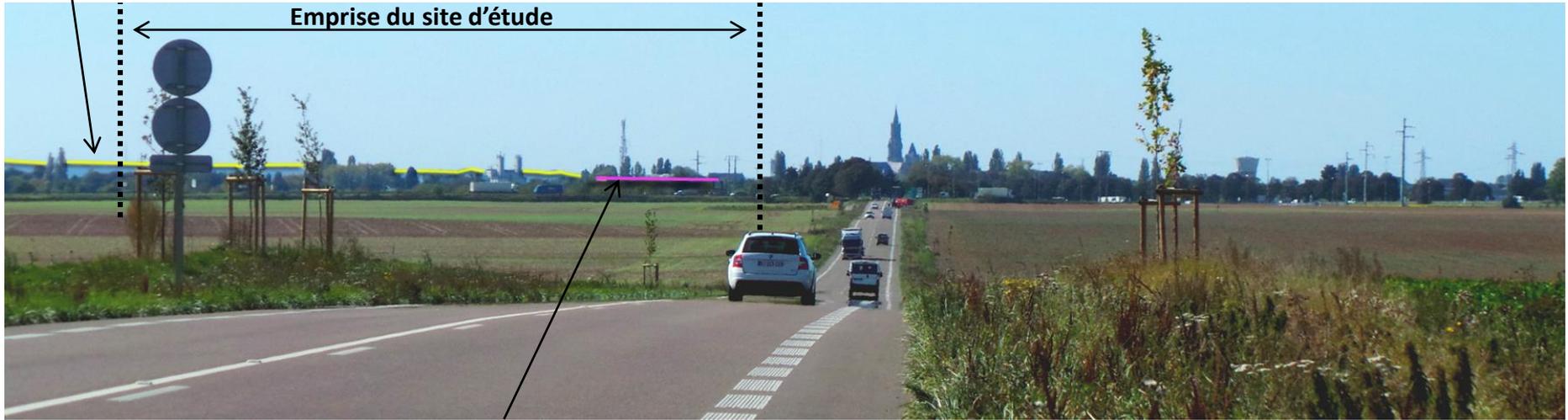


**RD1324 : Vue majeure sur la cathédrale dans l'axe de la route, horizon constitué de nombreuses émergences (lignes haute-tension, château d'eau, cheminée d'usine....)**



Ligne d'horizon

Emprise du site d'étude



Bâtiment existant



**La RN330, le site s'inscrit dans un grand paysage aux lignes dominantes horizontales, la cathédrale émerge à l'ouest, les silhouettes des peupliers d'Italie répètent ce motif sur l'horizon**

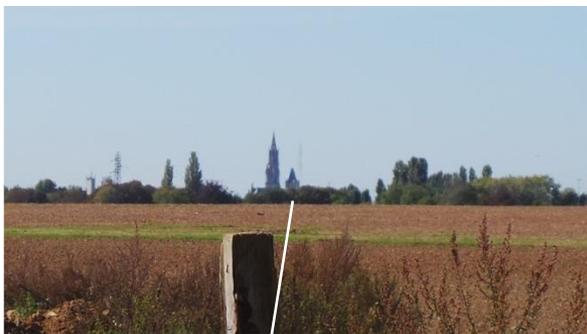


**1**  
**RN330**

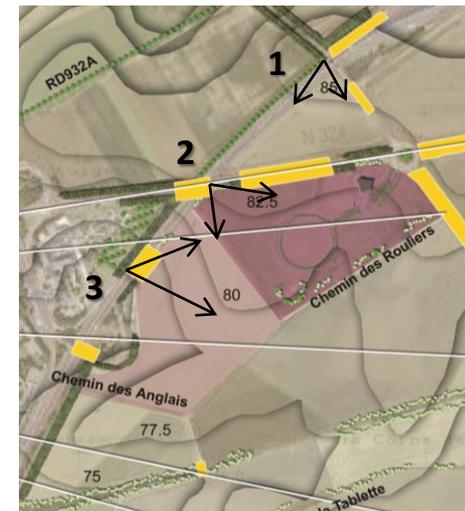
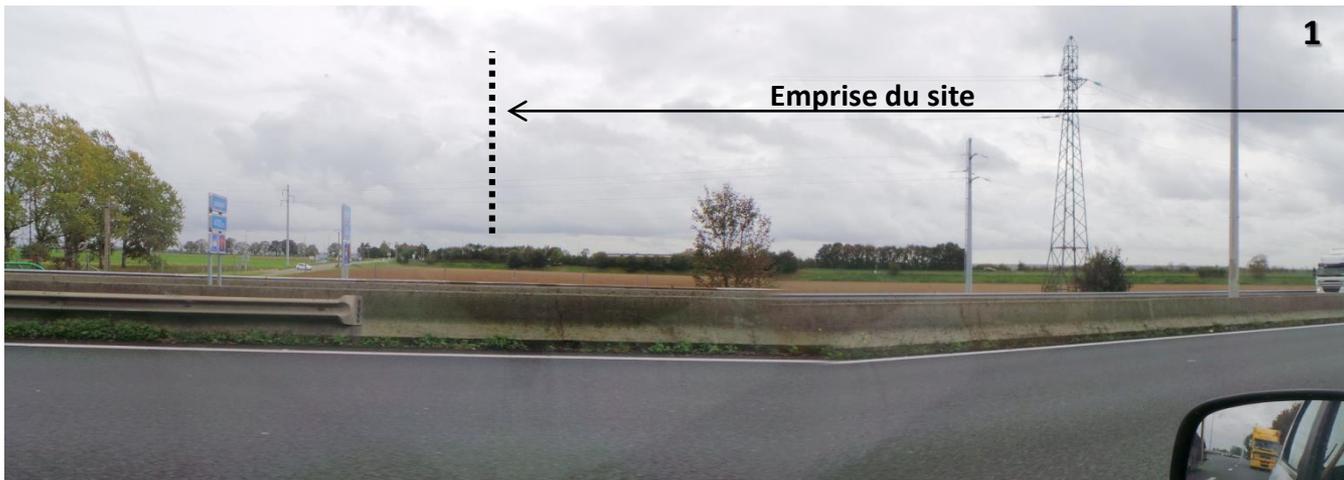


**2**  
**(route de Barbery à**  
**Mont l'Evêque)**

**La RN330, au niveau du croisement avec la future voie verte, la route est en contrebas du site, les futurs bâtiments et la végétation y constitueront une ligne d'horizon, la cathédrale est située dans le même champs visuel, nettement plus à l'Ouest. A l'entrée du site on aperçoit la cathédrale**



# L'A1 et la RN324 en sortant de Senlis, des fenêtres visuelles entre les bandes boisées : en contrebas depuis l'A1 et au contraire en point dominant depuis la RN324

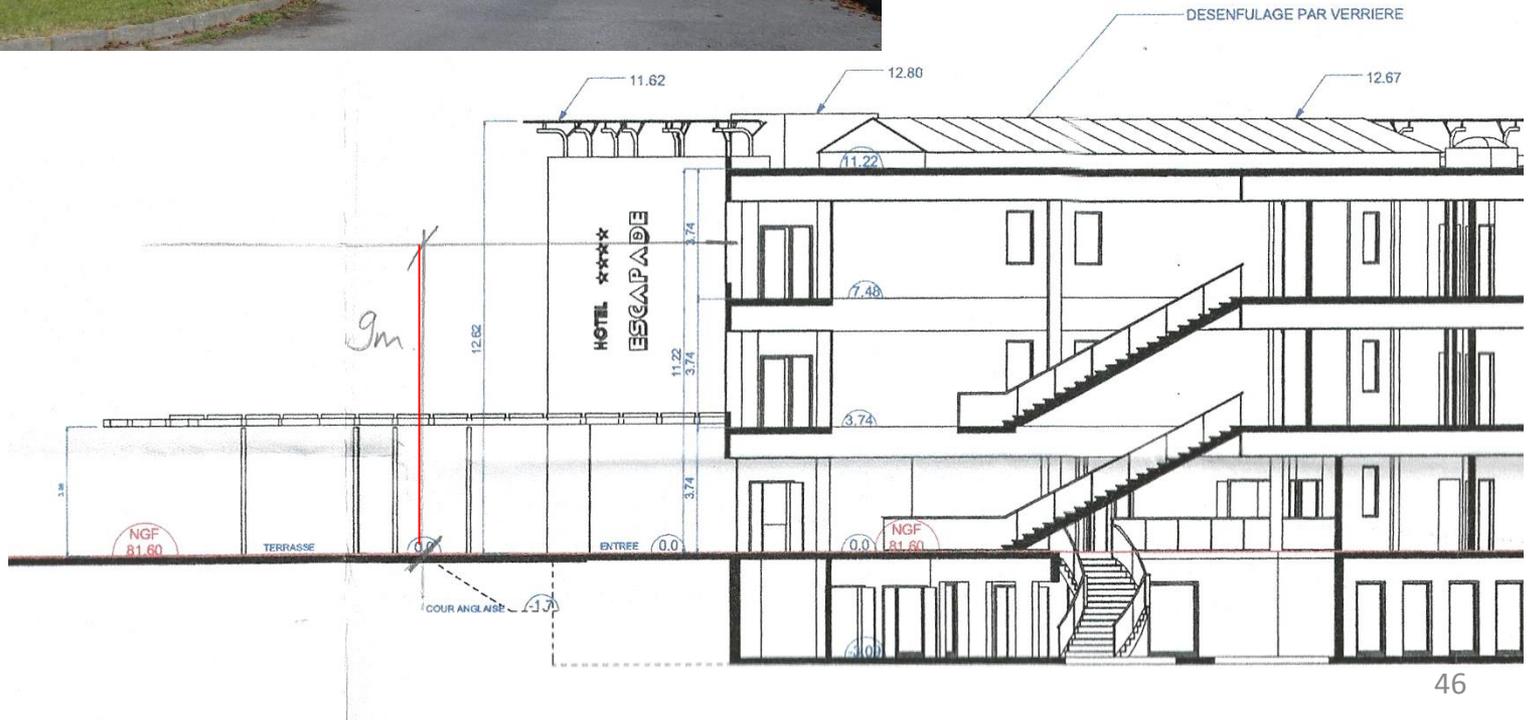


## Enjeux / intentions

- **Trouver le/les velums permettant à la végétation d'intégrer les volumes bâtis selon la topographie tout en permettant la création de terrains « commercialisables » :**
  - Avoir deux velums pour respecter la différence d'altimétrie d'environ 3 m dans la longueur du site
- **S'inscrire dans les directions du bâti et de la trame viaire existants :**
  - Deux directions et des volumes un peu découpés (avec différence de hauteur créant une transition, « absorbant » la verticalité)
- **Rationaliser, rendre structurant, lisible et simple le réseau viaire :**
  - Un réseau viaire mutualisé et évitant les impasses
- **Employer le vocabulaire végétal déjà présent autour du site et des essences végétales indigènes :**
  - Bosquets boisés / bandeaux arbustifs / bandeaux de graminées (mettant en valeur les jeux de plans et fenêtres visuelles)
  - Un vocabulaire végétal au centre du site avec des alignements et trame d'arbres à petits et moyens développement qui se « diffusent » à partir de la voie centrale
- **Utiliser la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert pour structurer, délimiter et enrichir le projet paysager :**
  - Forme naturelle pour le bassin de rétention avec un « étirement » vers le point bas naturel du site (petite roselière)
  - Une gestion de l'eau pluviale en partie à ciel ouvert avec des gros fossés permettant de structurer le site et de limiter les parcelles en évitant les clôtures
  - Etudier un réseau d'assainissement pluvial à ciel ouvert porteur de projet (structurant) et de qualité paysagère

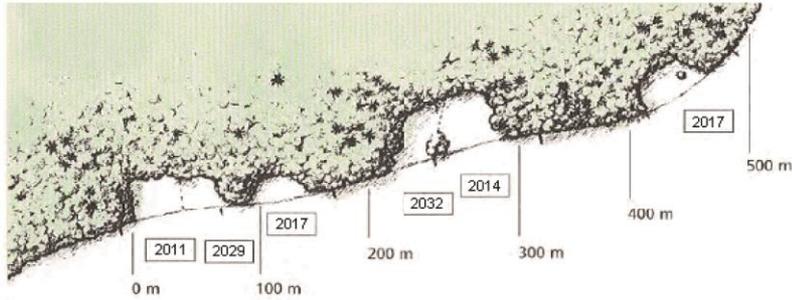


Les hauteurs du  
bâtiment existant  
 $11.22+1.40 = 12.62 \text{ m}$



# Images de référence

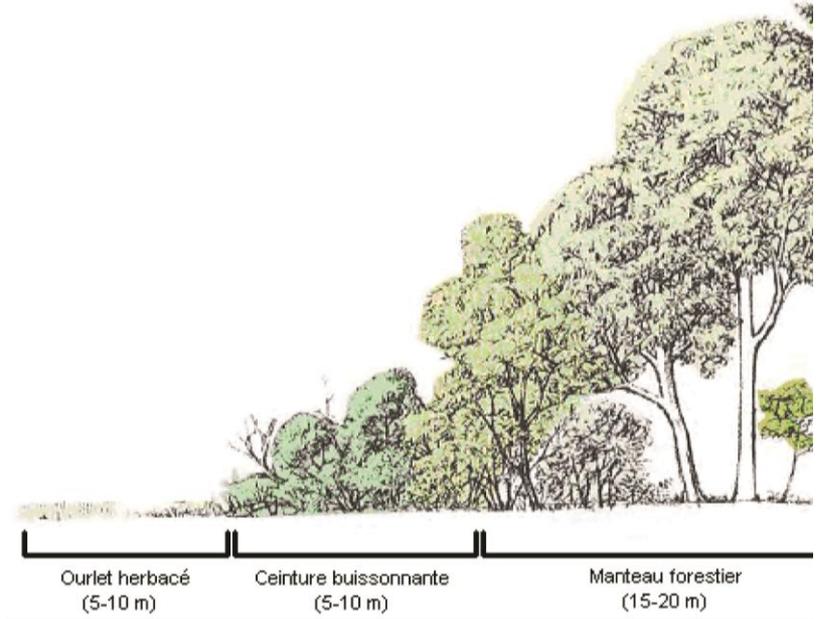
## Schéma de lisière et trame arbustive : intérêt écologique également à développer



Les trouées se font en alternant les époques et endroits d'intervention.

2011 = Année de l'intervention

Fig. 2 : planification des interventions (modifié, selon LSPN 14, 1995)

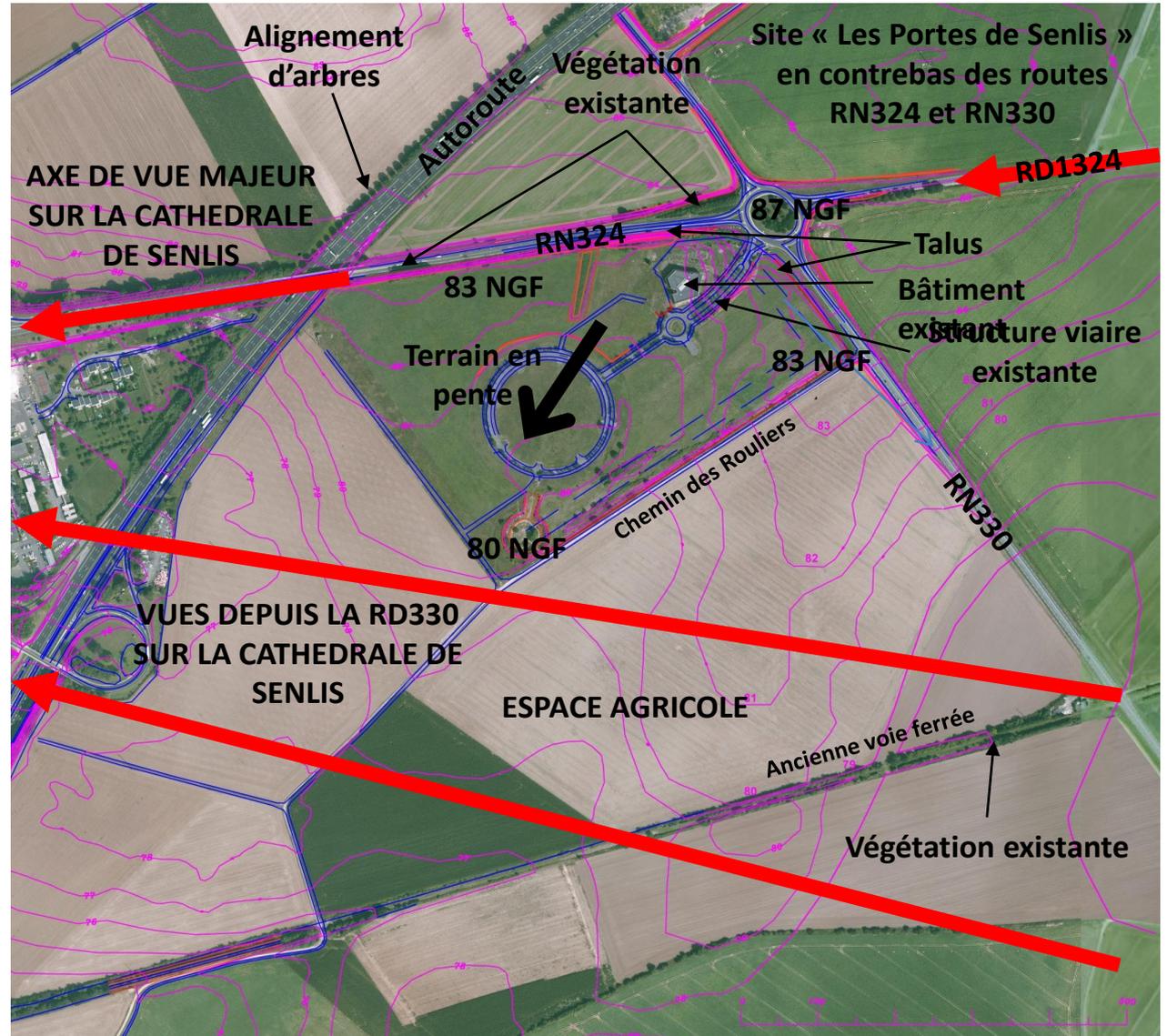


## Bassin de rétention 'naturel'



## Synthèse des enjeux à l'issue du diagnostic paysager

- Trouver le/les velums permettant à la végétation d'intégrer les volumes bâtis en fonction de la topographie tout en conservant des hauteurs de bâtiments « commercialisables » avec pour objectifs :
  1. de préserver les vues sur la cathédrale de Senlis
  2. d'intégrer la zone dans l'espace agricole
  3. de tenir compte du bâtiment existant
- Rendre structurant et lisible le réseau viaire existant
- Intégrer les bâtiments par des plantations en utilisant le vocabulaire végétal déjà présent autour du site et des essences végétales indigènes
- Utiliser la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert pour structurer, délimiter et enrichir le projet paysager



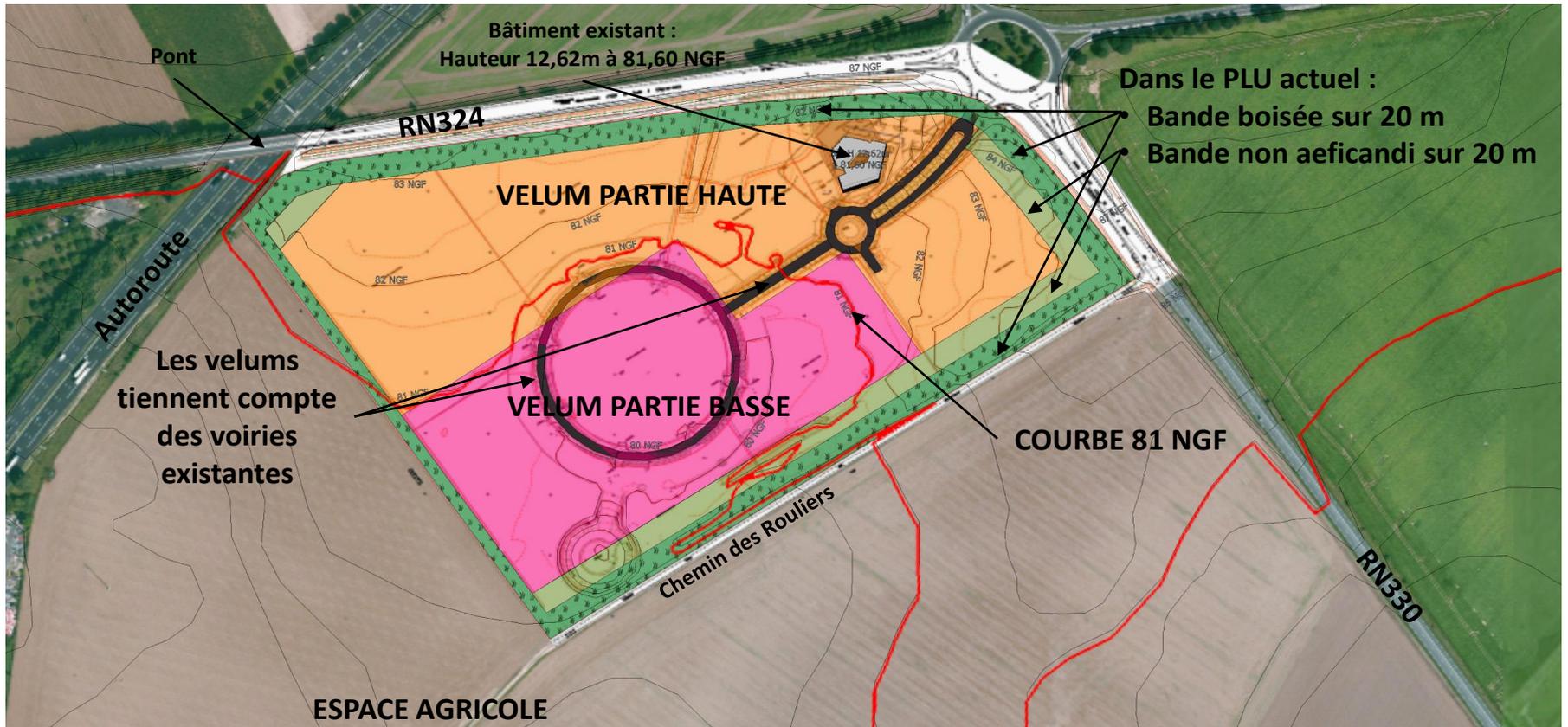


# PROPOSITIONS



# 1. Zone soumise à deux velums, l'un dans la partie haute du terrain à 90,10 NGF et l'autre dans la partie basse du terrain à 89,10 NGF avec une limite calée sur la courbe 81 NGF

- Deux velums qui accompagnent la pente naturelle du terrain pour conserver la lecture du relief
- Un velum plus bas dans la partie basse du terrain pour limiter la hauteur des bâtiments qui s'avancent dans l'espace agricole
- Des velums qui s'articulent sur la structure actuelle du site et les voiries existantes



Ces velums imposent :

- Des hauteurs de bâtiments en rapport avec le bâtiment existant
- Une échelle humaine (R+1) pour la hauteur des futurs bâtiments situés le long de la RN330
- Un faible dépassement (<3,80m) des futurs bâtiments par rapport aux niveaux des deux routes qui jouxtent le site, la RN324 et la RN330

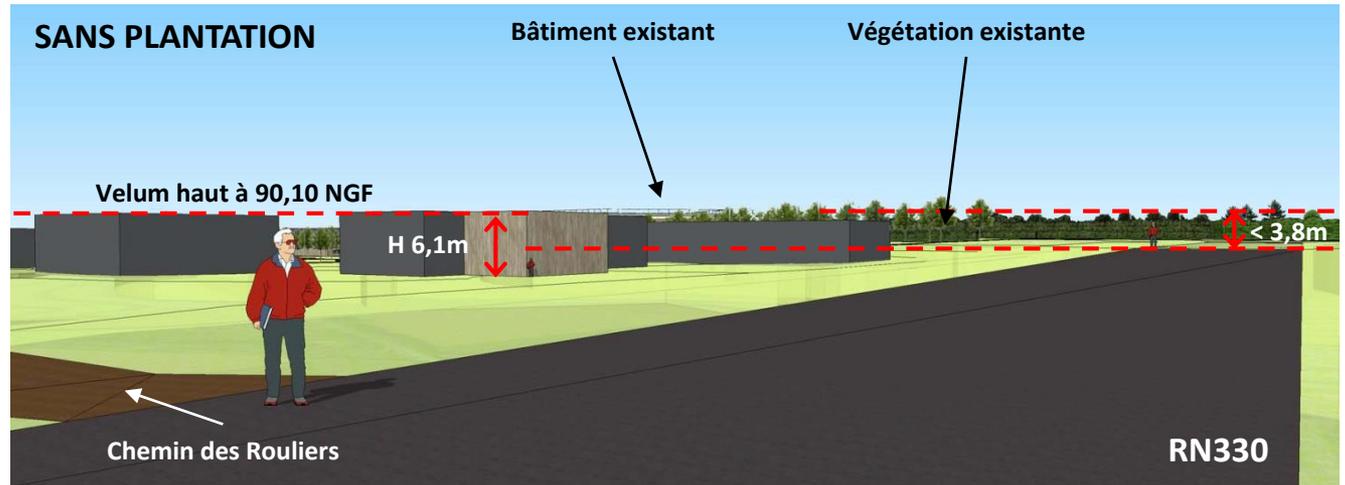
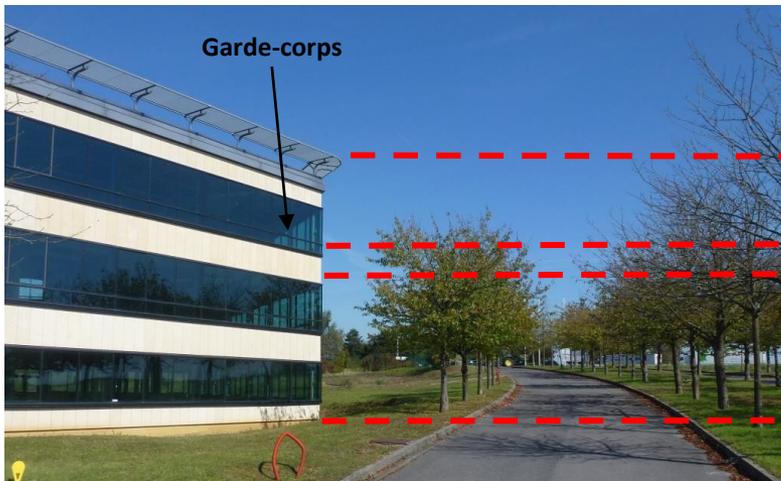


Image extraite de la modélisation Sketchup avec exemples des bâtiments sous velum à 90,1 NGF et sans plantation

Dépassement du velum haut (proposé à 90,10 NGF) par rapport aux côtes des routes :

- inférieur à 3 m pour la RN324 dont les côtes sont comprises entre 87,16 NGF et 87,85 NGF
- entre 2,8 m et 3,8 m pour la RN330 dont les côtes sont comprises entre 86,31 NGF et 87,22 NGF

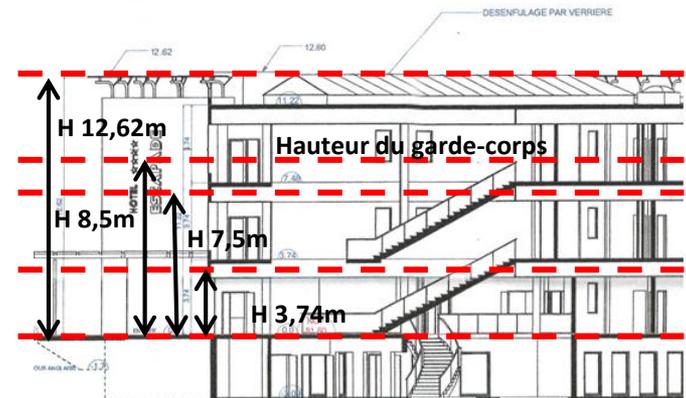


Côte bâtiment existant :  
94,22 NGF

Velum haut à 90,10 NGF  
Velum bas à 89,10 NGF

Côte implantation  
bâtiment existant : 81,60  
NGF

### COUPE BÂTIMENT EXISTANT



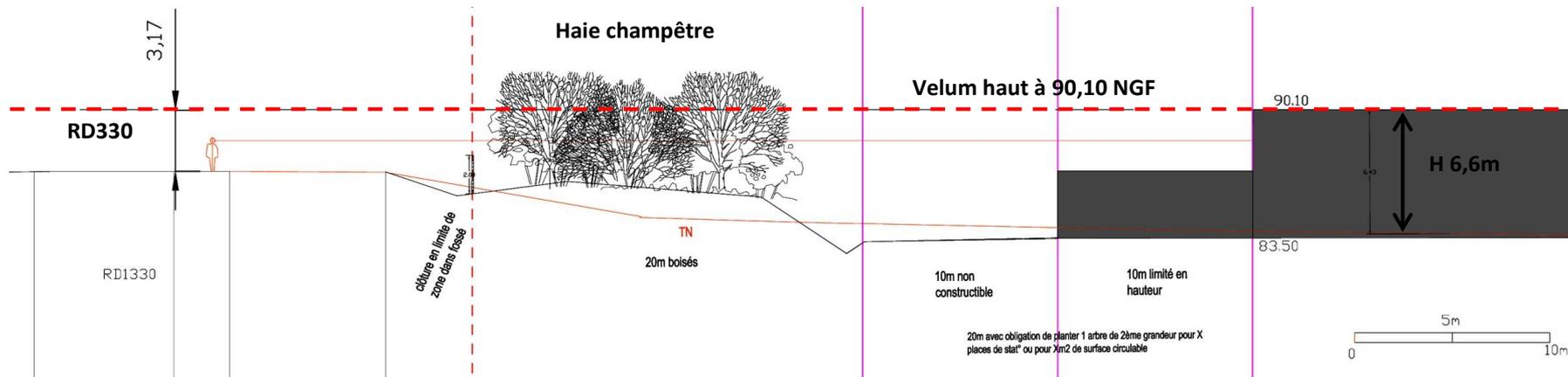


Exemple de bâtiments insérés dans la photo de l'existant avec une hauteur limitée par le velum 90,10 NGF

Photomontage illustratif d'une haie champêtre devant des bâtiments respectant le velum 90,10 NGF

- Les émergences des futurs bâtiments pourront être occultées par la plupart des végétaux courants dans une haie champêtre dans les vues depuis la RN324 et la RN330

Exemples d'essences champêtres : amélanchier (3 à 5m) aubépine (5 à 8m), cerisier de Sainte Lucie (5 à 8m), cornouiller (2 à 3m), buis (3 à 5m), fusain d'Europe (2 à 3m), houx (5 à 8m), noisetier (3 à 7m), prunelier (2 à 3m), sureau (4 à 6m), troène commun (3 à 4m), viorne (2 à 5m),...



EXEMPLE DE COUPE DE PRINCIPE SUR LE SITE AVEC DES BÂTIMENTS SOUS UN VELUM 90,10 NGF EN LIMITE DE LA RN330

- Végétation existante en arrière-plan le long de la RN324 plus haute que les faîtes des futurs bâtiments dans les vues depuis la RN330

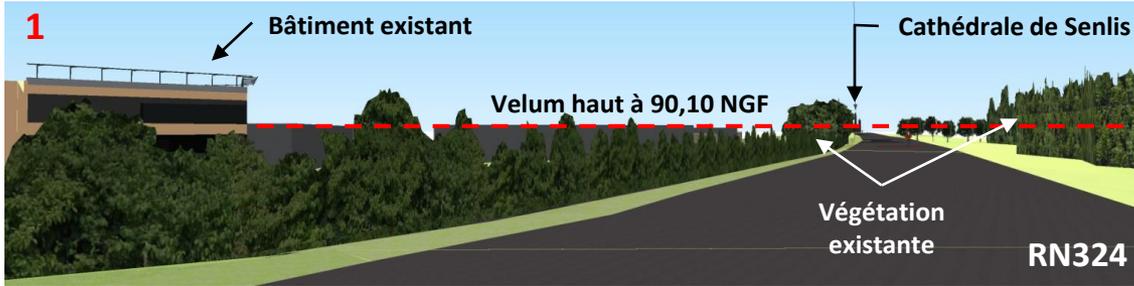


Image 1 extraite de la modélisation Sketchup avec simulation des bâtiments et sans plantation

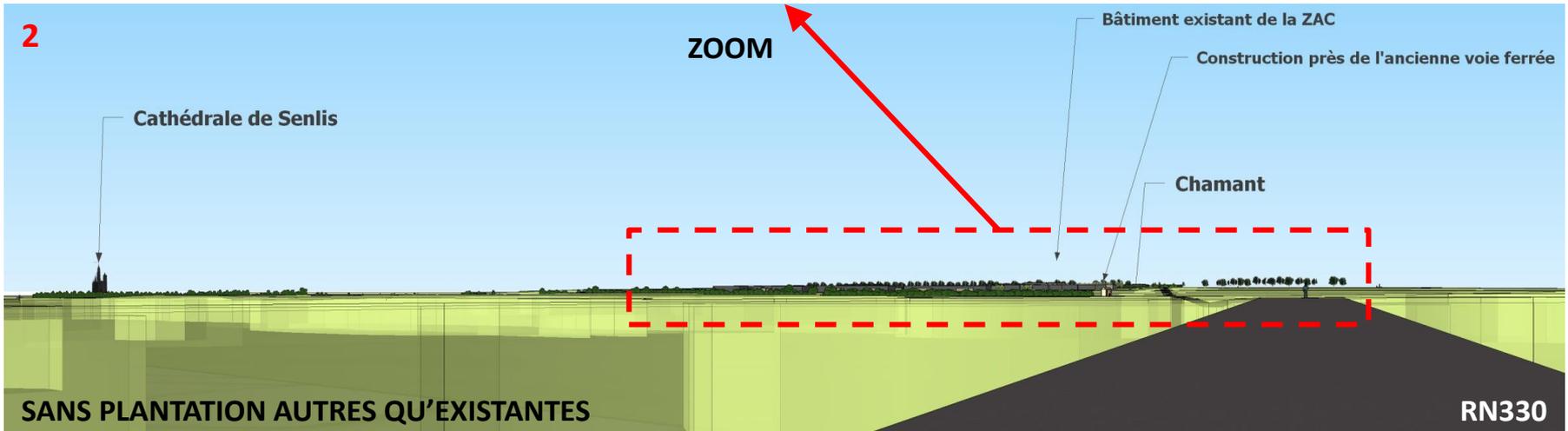
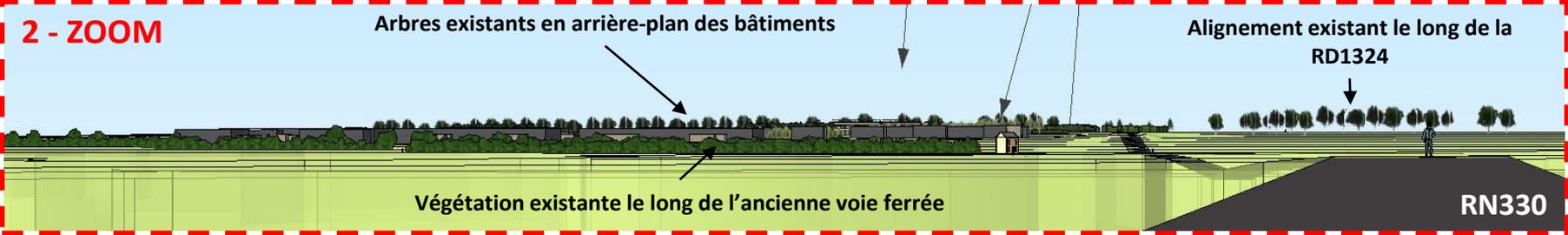


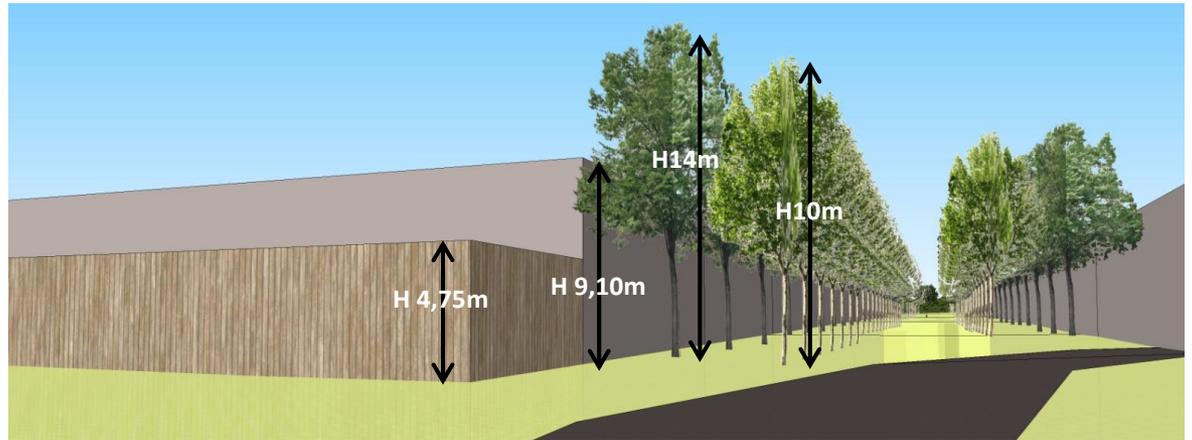
Image 2 extraite de la modélisation Sketchup avec simulation des bâtiments sous deux velums, l'un à 90,1 NGF et le second à 89,10 NGF, et sans plantation

- Hauteur des futurs bâtiments inférieure aux arbres à moyen développement préconisés pour les futures plantations sur le site

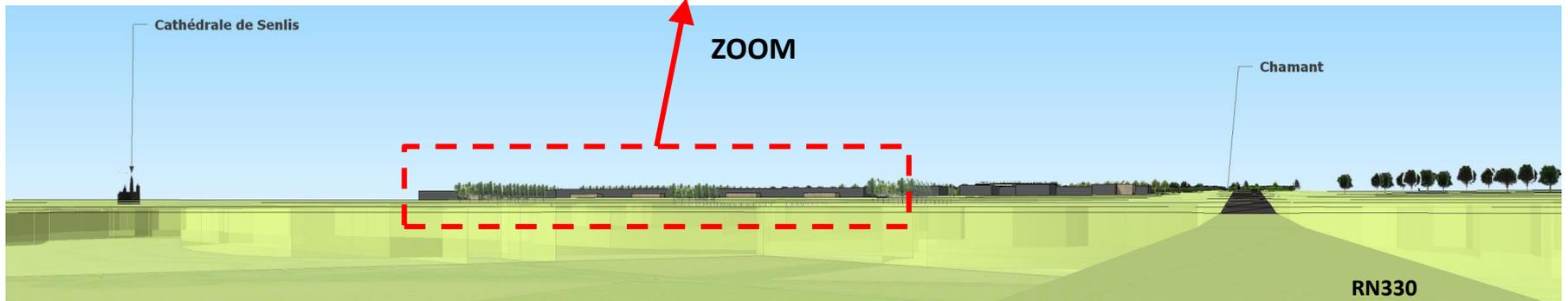
Les arbres dont la hauteur est comprise entre 10 et 15m sont à privilégier dans les espaces urbains en raison de leur échelle humaine et de leur développement modéré plus facilement compatible avec l'espace disponible et la proximité des façades.

Ils sont dans un rapport d'échelle intéressant entre les bâtiments et les piétons et ils sont adaptés à une voirie de desserte ou à un espace de stationnement .

Exemples d'arbres atteignant entre 10 et 15 m à l'âge adulte : alisier, aulne, bouleau, cerisier, cormier, érable champêtre, poirier, pommier, saule,...



*Exemple de rapport d'échelle entre les bâtiments les plus hauts (hauteur de 9,10m pour une implantation à 80 NGF sous un velum à 89,10 NGF ou pour une implantation à 81 NGF sous un velum à 90,10 NGF) et des plantations d'arbres d'une hauteur comprise entre 10 et 15m*



*Image extraite de la modélisation Sketchup avec simulation des bâtiments et de plantations d'arbres d'une hauteur comprise entre 10 et 15m mais sans plantation au premier plan le long du chemin des Rouliers (point de vue depuis la RN330 à l'ancienne voie ferrée)*

## 2. Conservation sur le pourtour du site d'une zone non aedificandi et plantée conformément aux préconisations intégrées au PLU

- Intégration de la zone bâtie dans l'espace agricole : une frange végétale plutôt que minérale
- Espace de transition entre la campagne et l'urbain : recul des bâtiments derrière une bande plantée, un paysage transitoire

Préconisation d'une bande plantée mimétique des formations végétales environnantes de type haie champêtre ponctuée d'arbres à moyen développement ou de bosquets boisés.



*Photomontage illustratif d'une haie champêtre d'une hauteur de 6 à 12 mètres devant des bâtiments respectant les velums de 89,10 NGF et 90,10 NGF*

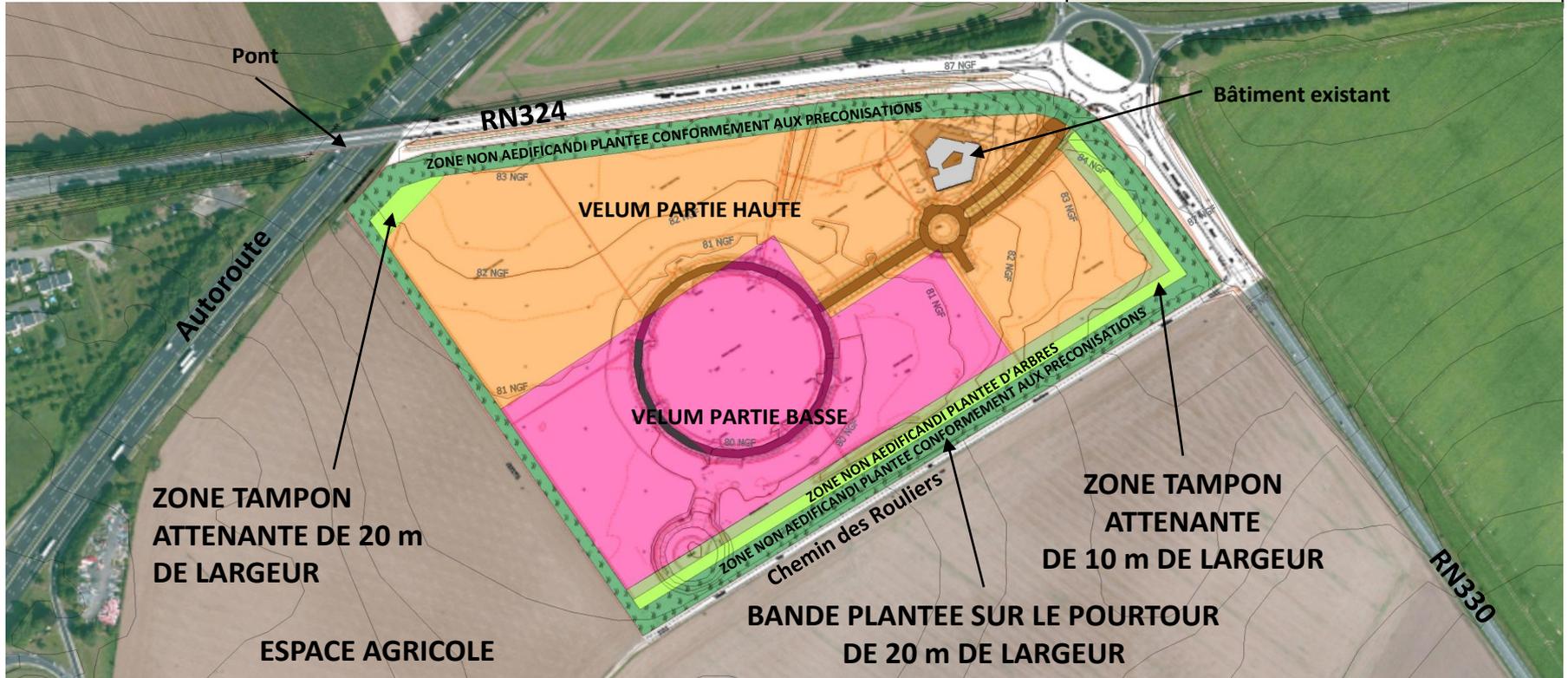


*Photomontage illustratif d'une bande boisée d'une hauteur de 10 à 20 mètres devant des bâtiments respectant les velums de 89,10 NGF et 90,10 NGF*

### 3. Conservation sur le pourtour d'une zone tampon ayant un rôle de transition entre la zone exclusivement plantée et les zones constructibles

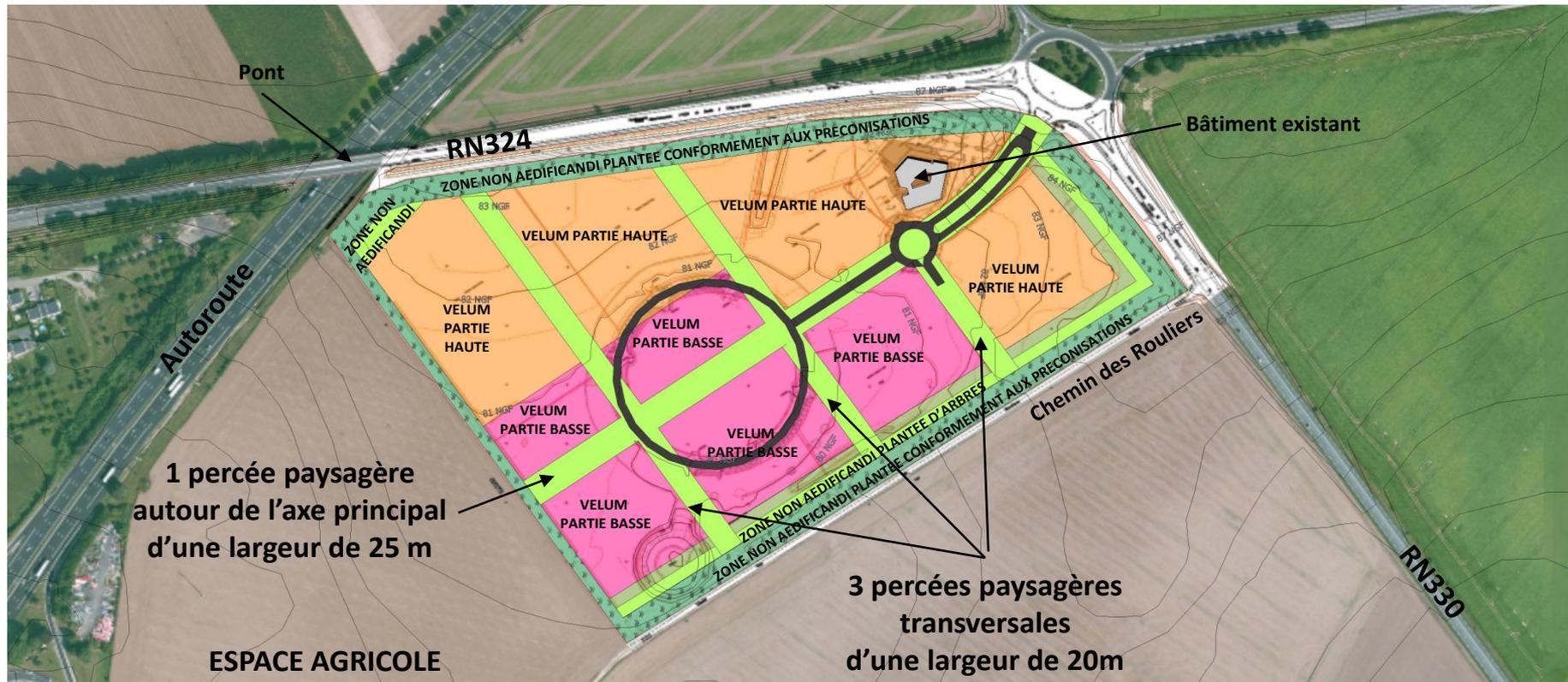
- Proposition d'une zone attenante à la bande plantée sur le pourtour non constructible d'au moins 10 m de large pour préserver son intégrité et permettre une végétation saine et bien développée
- Proposition d'intégrer au règlement l'obligation de planter des arbres sur cette zone tampon en fonction des aménagements et en respectant un quota (à déterminer en fonction de la surface ou du nombre de places de parking ou des mètres carrés de surfaces imperméabilisées ou construites...)

Lorsque l'on accole des bâtiments à des zones plantées, on observe un dépérissement des premiers mètres de végétation et un moindre développement des arbres dans les espaces attenants (en conséquence à une moindre luminosité, au piétinement, à des opérations d'entretien, à des interventions sur le bâtiment, à des usages comme le stockage, le débarras,...).

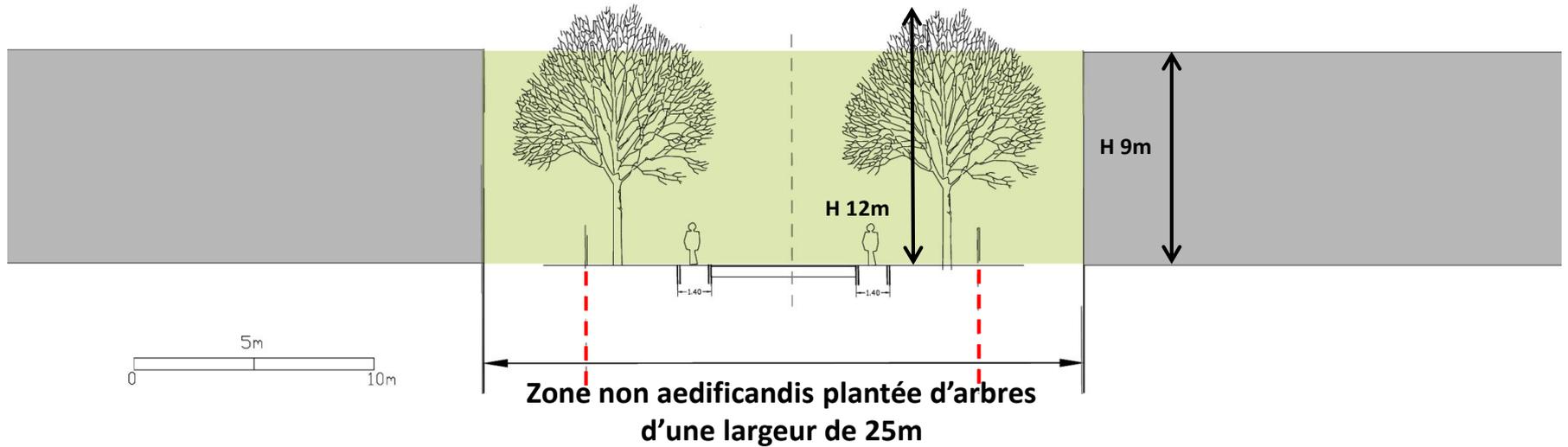


#### 4. Proposition de percées paysagères à l'intérieur du site, l'une d'elle traversant le site de part en part sur l'axe principal et les trois autres perpendiculaires articulées sur l'existant (voiries, ronds-points)

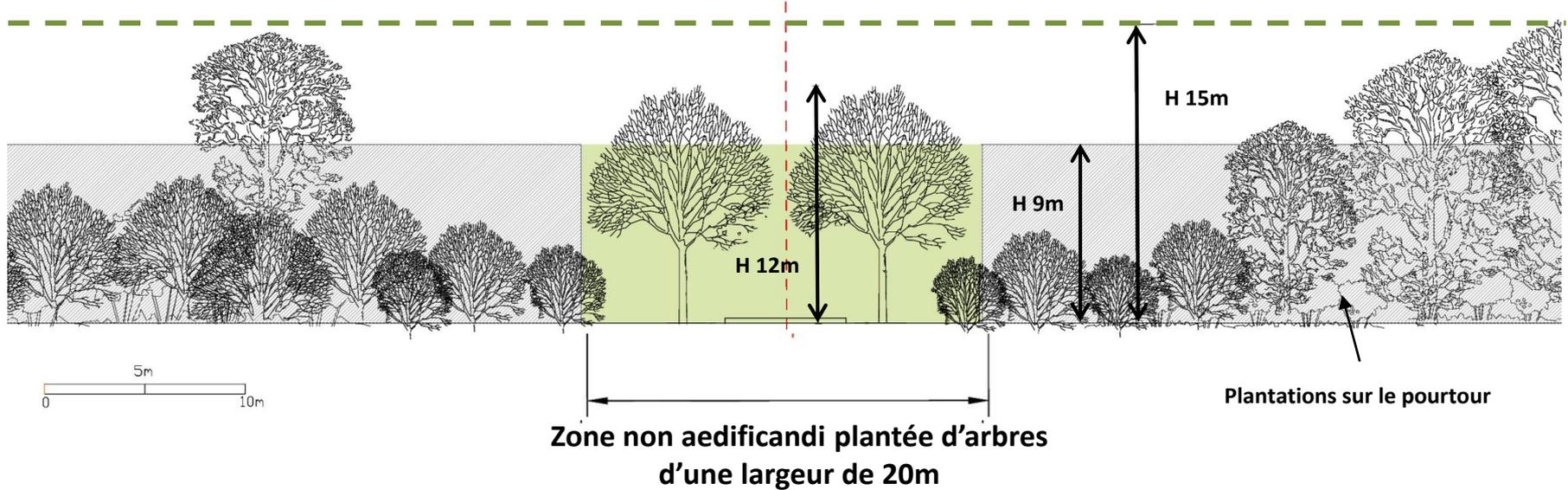
- Structurer le site avec des percées paysagères et visuelles articulées autour de l'existant, tenant compte de la voirie centrale, du rond-point et de la voirie circulaire
- Conforter l'axe principal, conserver sa continuité et garantir sa possibilité de prolongement
- Aérer l'espace urbanisé en interrompant les fronts bâtis avec des travées plantées qui s'enfoncent à l'intérieur, organisent l'espace et atténuent l'impact des volumes bâtis



## EXEMPLE DE COUPE DE PRINCIPE DE LA PERCEE PAYSAGERE SUR L'AXE PRINCIPAL

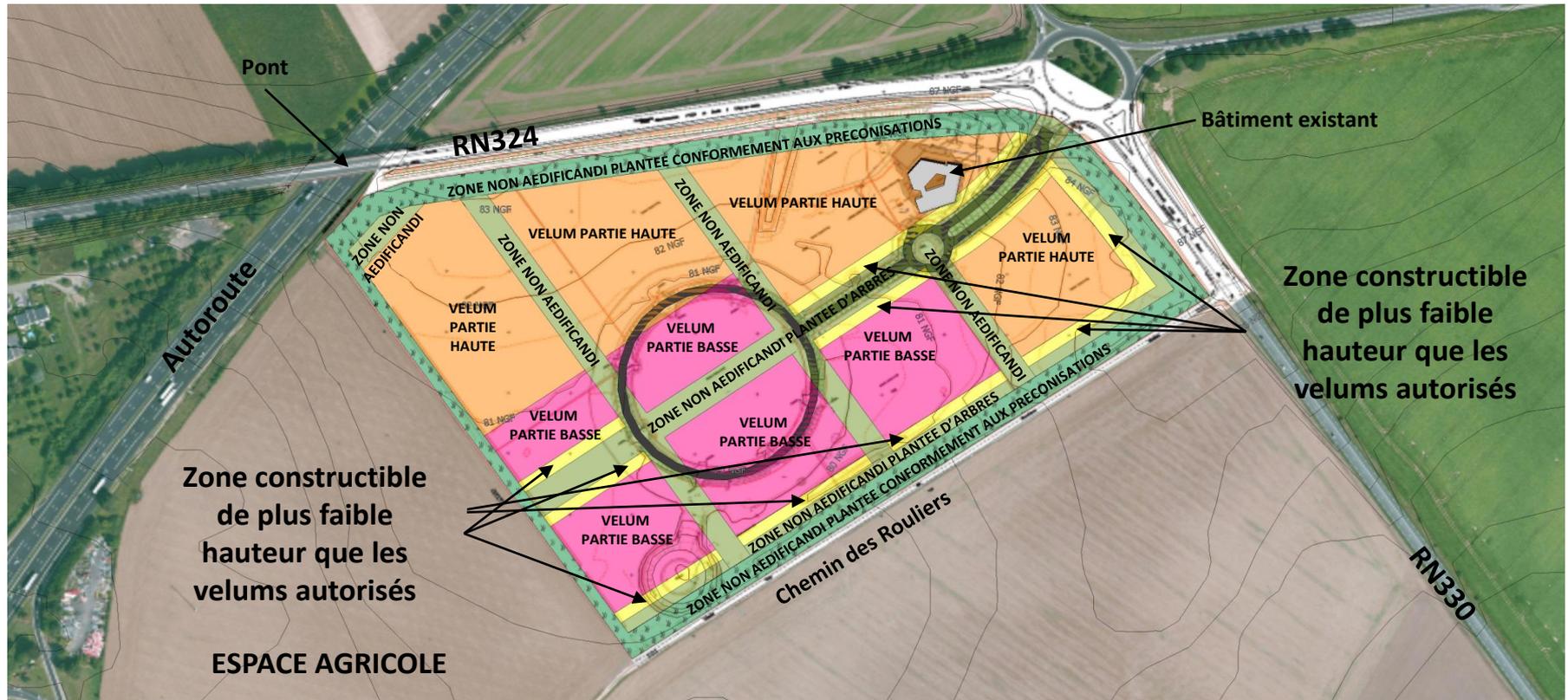


## EXEMPLE DE COUPE DE PRINCIPE D'UNE PERCEE PAYSAGERE TRANSVERSALE



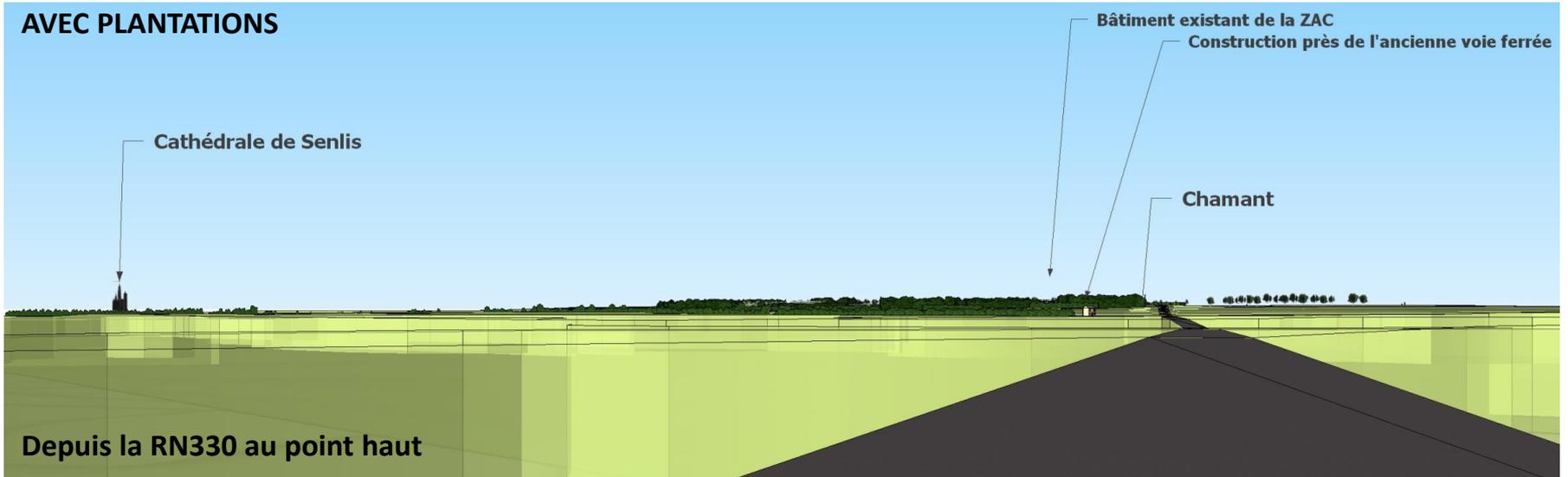
## 5. Proposition de bandes constructibles de plus faible hauteur de part et d'autre de l'axe principal et sur le pourtour en limite de la RN330 et du chemin des Rouliers

- Amortir la présence des bâtiments de grande échelle par la graduation des volumes bâtis sur le premier plan
- Obliger à des bâtiments à échelle humaine le long de l'axe en vue « d'humaniser » la zone d'activités
- Garantir une ouverture paysagère sur l'axe principal
- Créer une transition entre l'espace agricole plat et la verticalité des constructions les plus hautes autorisées par les velums en intercalant des volumes intermédiaires



## Annexe 1 : Simulations d'un projet respectant le schéma proposé

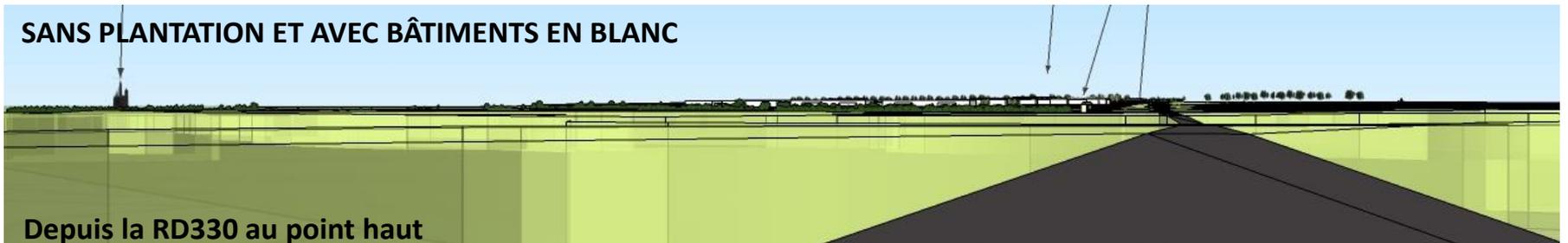
### AVEC PLANTATIONS



### SANS PLANTATION

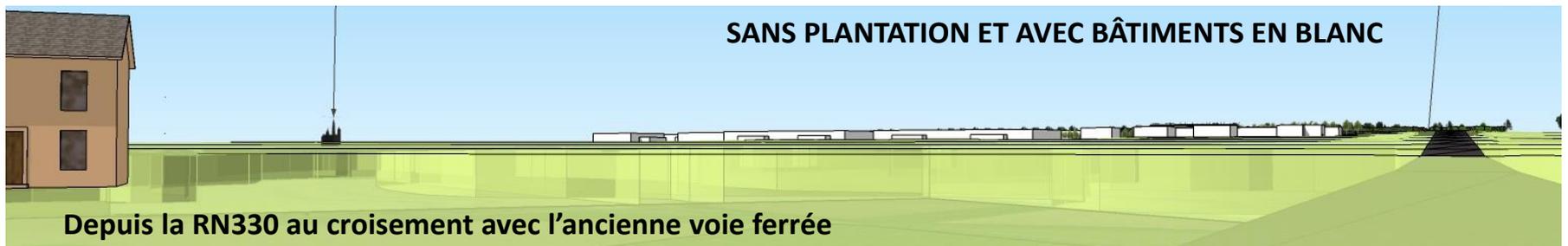
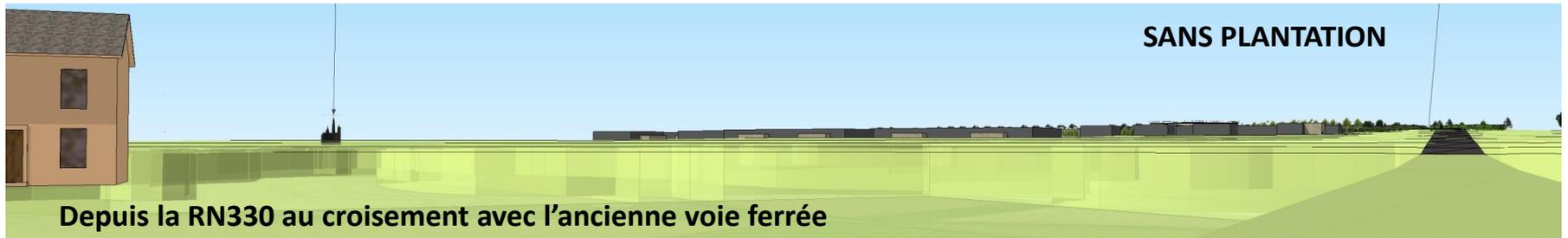
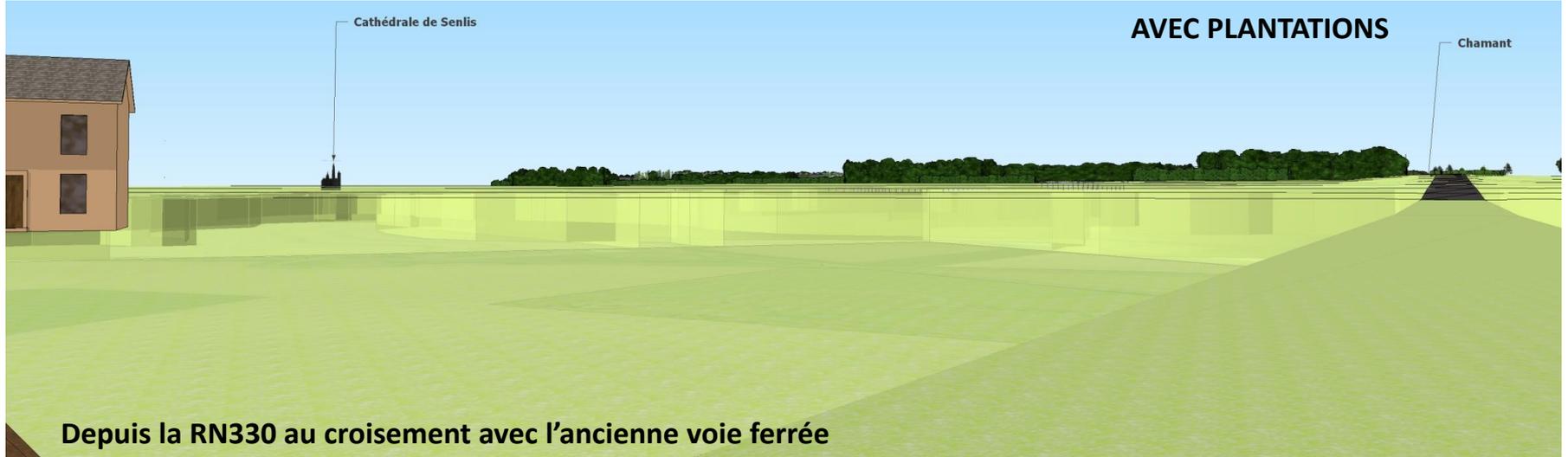


### SANS PLANTATION ET AVEC BÂTIMENTS EN BLANC



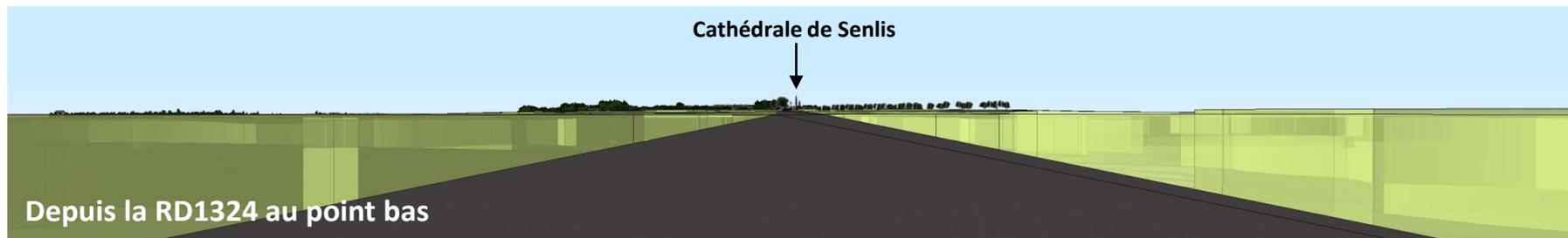
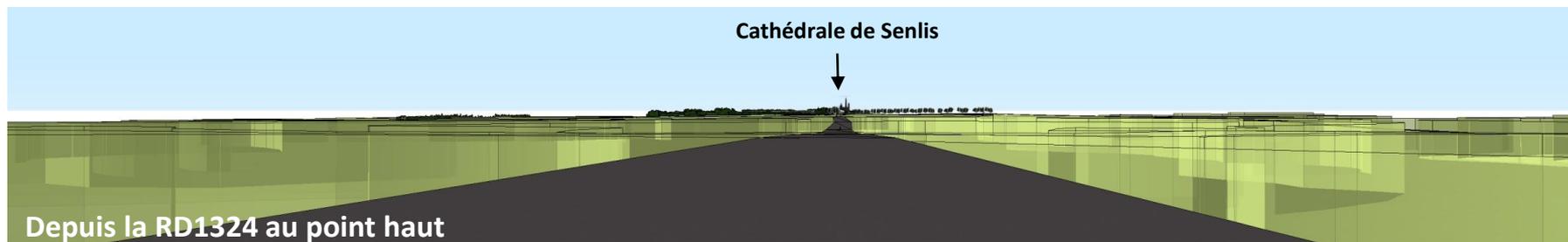
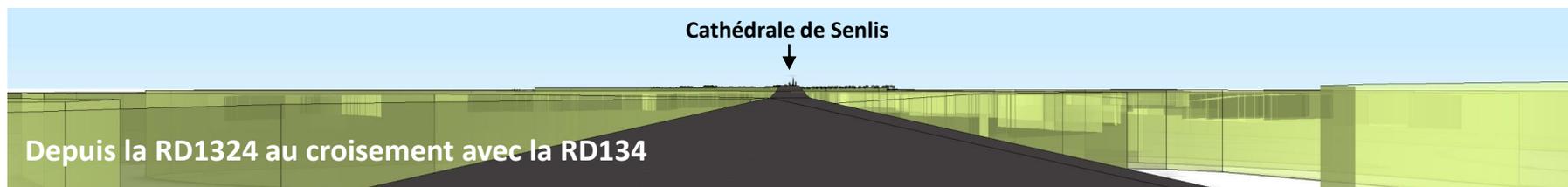
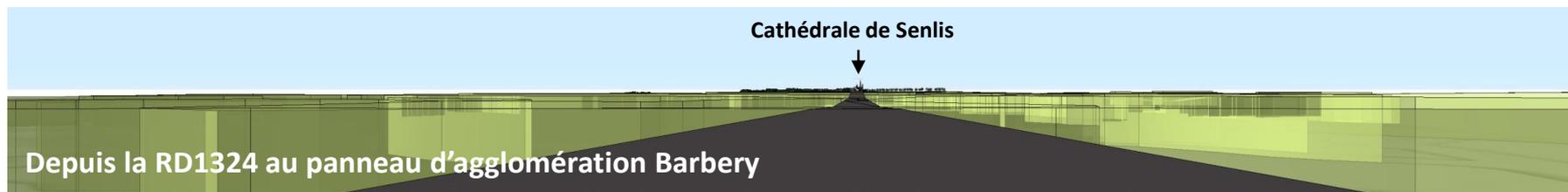
Images extraites de la modélisation Sketchup avec bâtiments sous velums à 89,10 m NGF et 90,10 m NGF et bande plantée entre 6 et 15 mètres

## Annexe 1 (Suite) : Simulations d'un projet respectant le schéma proposé



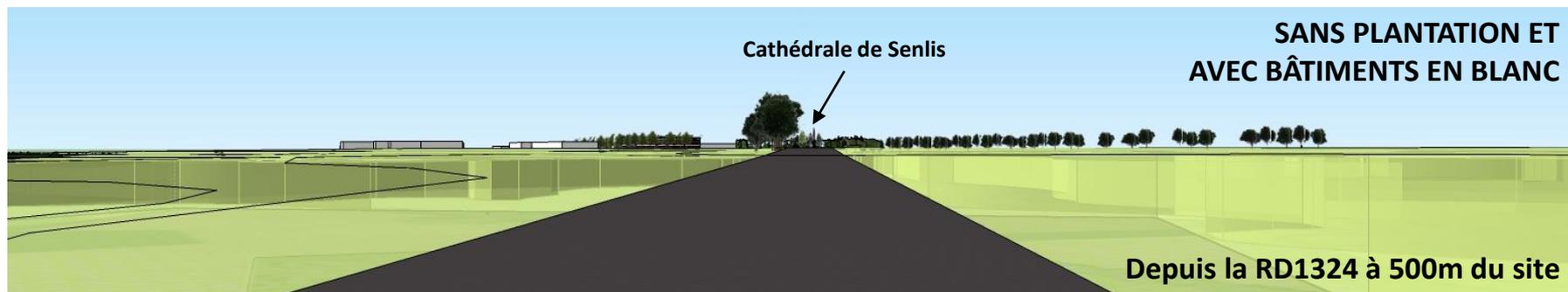
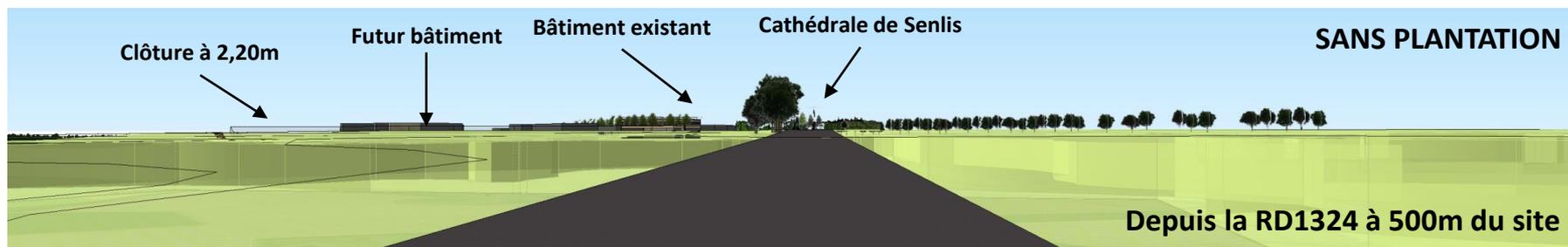
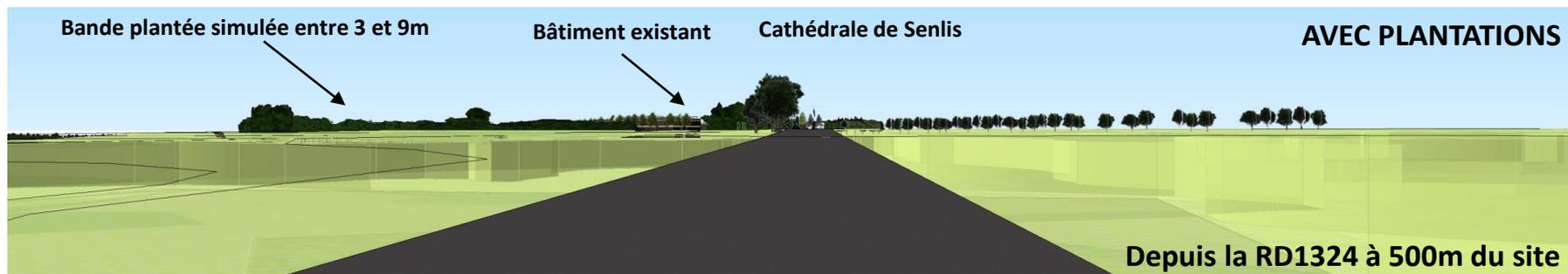
*Images extraites de la modélisation Sketchup avec bâtiments sous velums à 89,10 m NGF et 90,10 m NGF et bande plantée entre 6 et 15 mètres*

## Annexe 2 (suite) : Simulations d'un projet respectant le schéma proposé



*Images extraites de la modélisation Sketchup avec bâtiments sous velums à 89,10 m NGF et 90,10 m NGF et bande plantée entre 6 et 15 mètres*

## Annexe 2 (suite) : simulations d'un projet respectant le schéma proposé



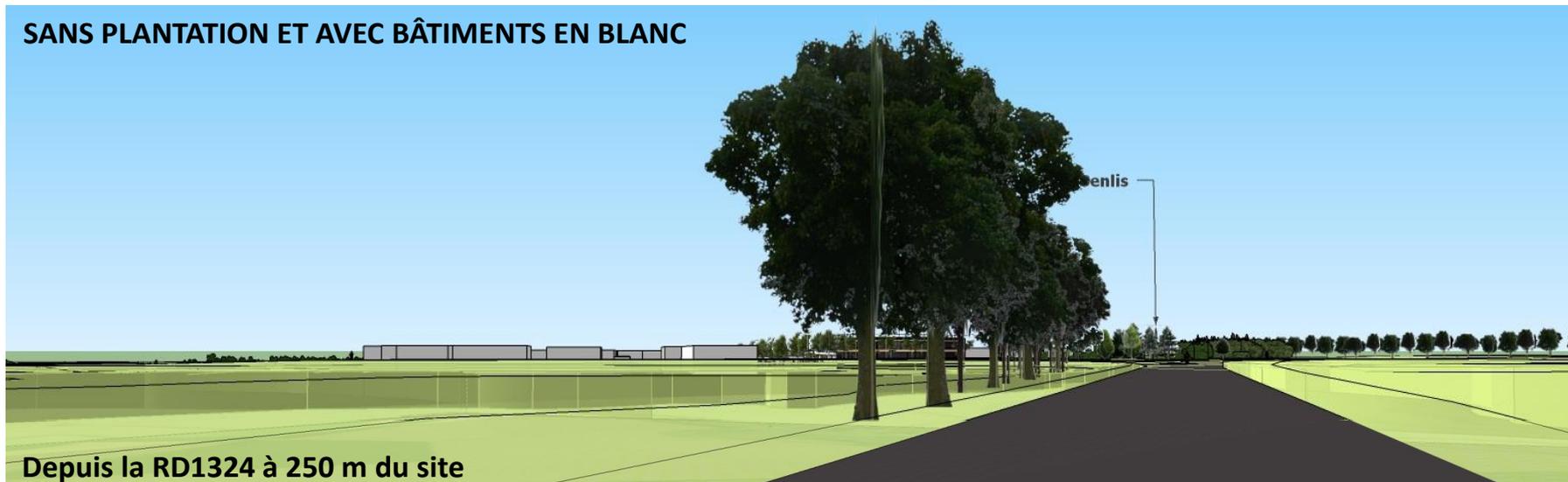
Images extraites de la modélisation Sketchup avec bâtiments sous velums à 89,10NGF et 90,10NGF et bande plantée entre 6 et 15 mètres

## Annexe 1 (suite) : Simulations d'un projet respectant le schéma proposé

### AVEC PLANTATIONS



### SANS PLANTATION ET AVEC BÂTIMENTS EN BLANC



*Images extraites de la modélisation Sketchup avec bâtiments sous velums à 89,10 m NGF et 90,10 m NGF et bande plantée entre 6 et 15 mètres*

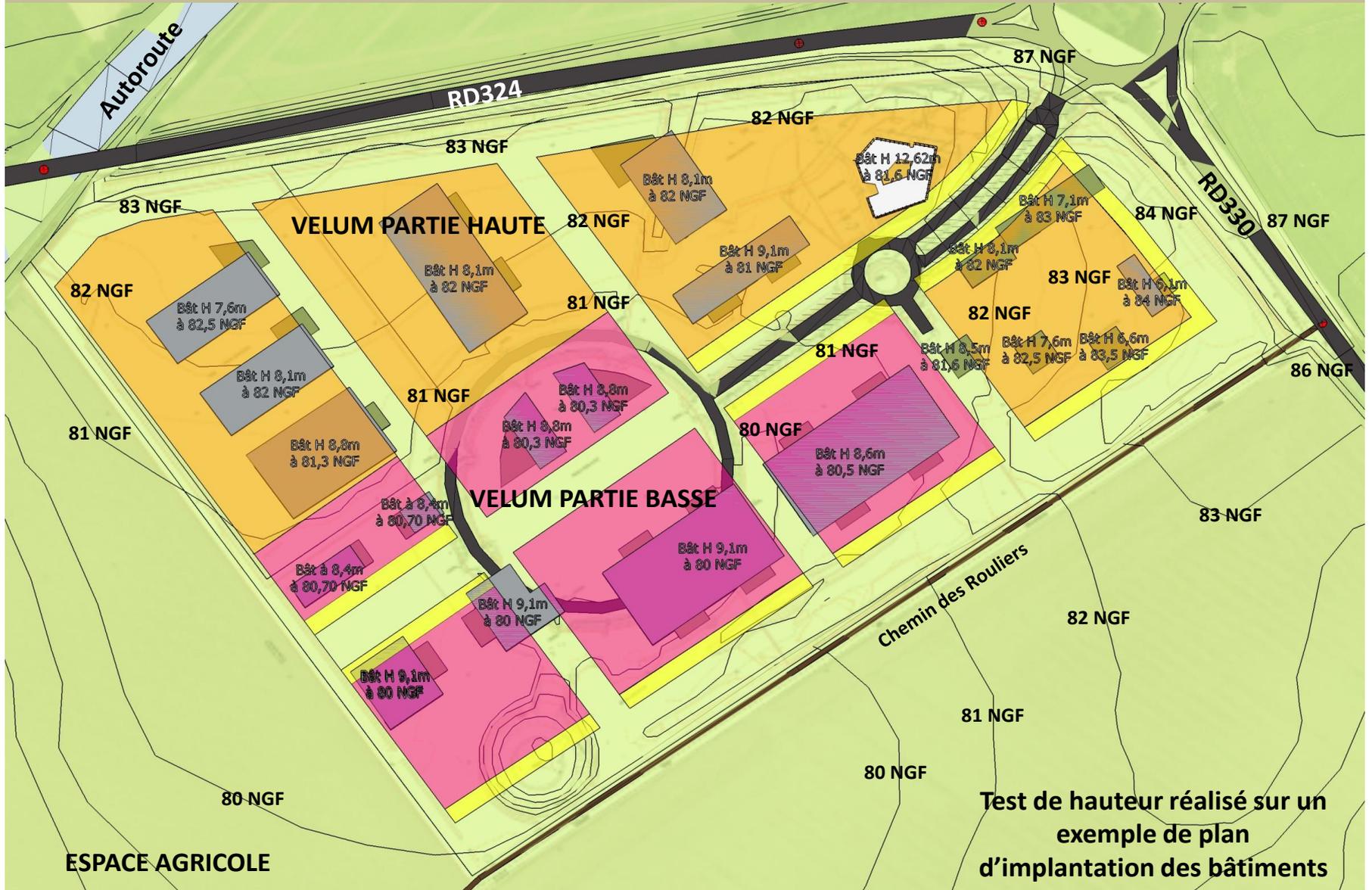
## Annexe 2 : Exemple de typologie bâtie privilégiant l'acier et le bois



## Annexe 2 (suite) : Exemple de typologie bâtie privilégiant l'acier et le bois



# Annexe 3 : Simulation de hauteur des bâtiments en fonction des implantations et des velums



## Annexe 4 : Palettes végétales préconisées

- Bande plantée d'une hauteur de 4 à 15 m éventuellement ponctuée d'arbres à plus grand développement constituée d'une strate arborée et d'une strate arbustive comprenant entre 40 % et 50 % de persistants et semi-persistants

### ESSENCES CHAMPÊTRES POUR LA STRATE ARBOREE

#### **Arbres >15m :**

- Charme commun / *Carpinus betulus*
- Chêne pédonculé / *Quercus pedunculata* (= *robur*)
- Chêne sessile / *Quercus sessiflora* (= *petrae*)
- Hêtre commun / *Fagus sylvatica*
- Merisier / *Prunus avium*

#### **Arbres <15m :**

- Aubépine / *Crataegus monogyna* et *laevigata*
- Alisier blanc / *Sorbus aria*
- Alisier torminalis / *Sorbus torminalis*
- Bouleau verruqueux / *Betula verrucosa*
- Cerisiers à grappe / *Prunus padus*
- Cormier / *Sorbus domestica*
- Erable champêtre : *Acer campestre*
- Noisetier commun / *Corylus avelana*
- Poirier sauvage / *Pyrus pyraster*
- Pommier sauvage / *Malus sylvestris*
- Sorbier des oiseleurs / *Sorbus aucuparia*

### ESSENCES CHAMPÊTRES POUR LA STRATE ARBUSTIVES

#### **Végétaux persistants :**

- Buis / *Buxus sempervirens*
- Houx / *Ilex aquifolium*

#### **Végétaux semi-persistants :**

- Troène commun / *Ligustrum vulgare*
- Viorne obier / *Viburnum opulus*
- Viorne mancienne (*lantae*) / *Viburnum latana*

#### **Végétaux caduques :**

- Cerisier Ste Lucie / *Prunus mahaleb*
- Cornouiller mâle / *cornus mas*
- Cornouiller sanguin / *Cornus sanguinea*
- Epine vinette / *berbris vulgaris*
- Fusain d'Europe / *Euonymus europeus*
- Nerprun purgatif / *Rhamnus catharticus*
- Prunelier / *Prunus spinosa*
- Sureau / *Sambucus racemosa* et *nigra*

#### **Végétaux plus petit sur le devant :**

- Groseiller commun / *Ribes rubrum*
- Groseiller à maquereau / *Ribes uva crispa*

#### **Tapissant :**

Lierre, pervenche, luzule



## Annexe 4 (Suite) : Palettes végétales préconisées – Liste complémentaire

Liste complémentaire avec des espèces indigènes adaptées aux berges et aux zones humides ou autrement dit : adaptées aux sols hydromorphes (gorgés d'eau une partie de l'année).

### ESPECES ADAPTEES OU POUVANT CONVENIR AUX SOLS HYGROMORPHES :

#### Arbres plus de 20 m (quelques sujets peuvent être plantés en isolé ou en petits groupes) :

Frêne commun – Fraxinus excelsior

Orme champêtre var. résistante – Ulmus x resista

Peuplier tremble - Populus tremula

#### Arbres entre 10 et 15 m :

Erable champêtre – Acer campestre

Aulne glutineux – Alnus glutinosa

Bouleau pubescent (Betula pubescens)

Saule blanc - Salix alba

#### Arbres entre 5 et 10 m :

Merisier à grappes - Prunus padus

Saule cendré – Salix cinerea

Saule des vaniers – Salix viminalis

Saule fragile – Salix fragilis

#### Arbustes :

Bourdaïne – Rhamnus frangula

Cassissier - Ribes nigra

Cornouiller sanguin – Cornus sanguinea

Cornouiller mâle – Cornus mas

Osier rouge – Salix purpurea

Saule à oreillettes - Salix aurita

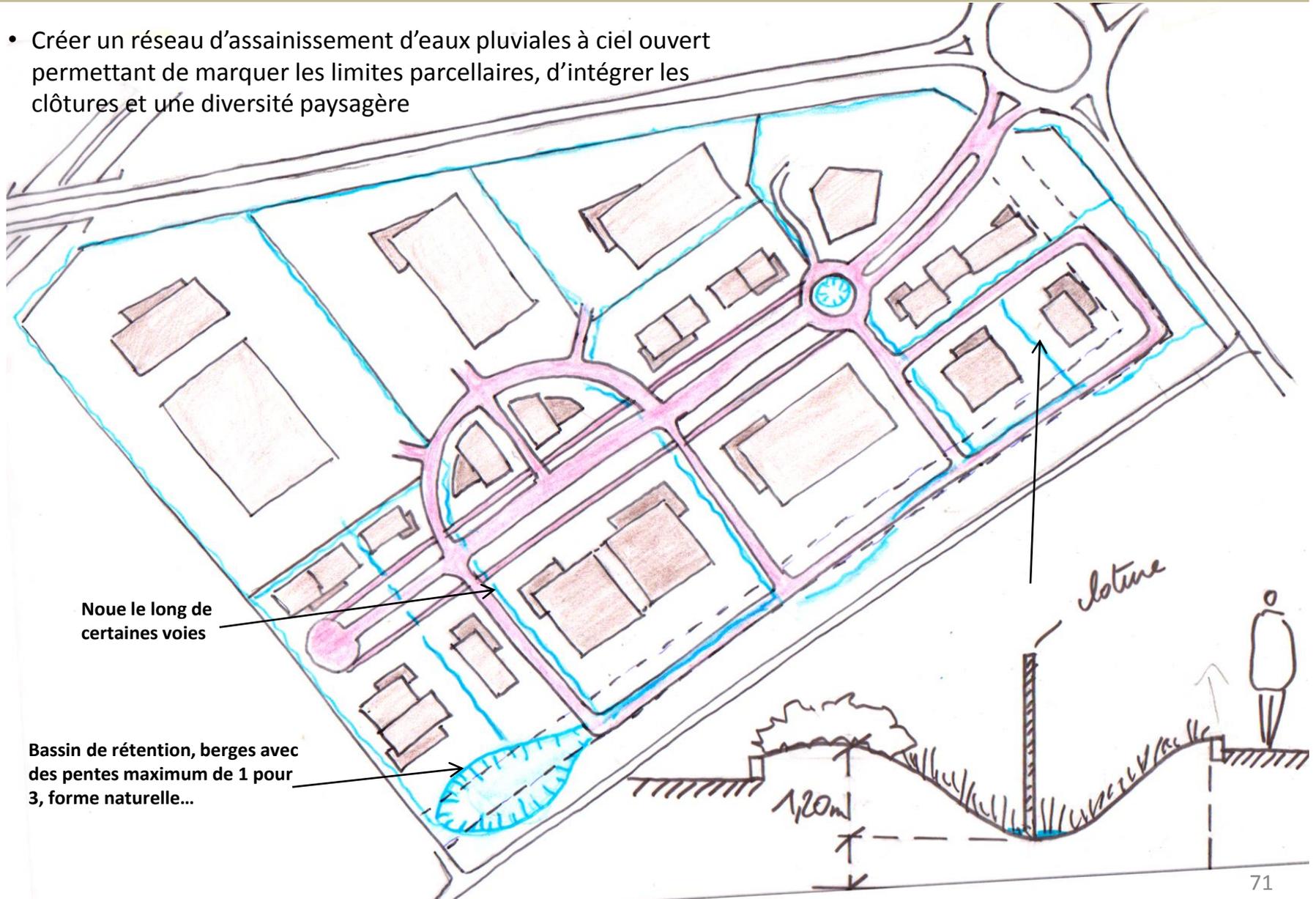
Saule marsault – Salix caprea

Troène commun – Ligustrum vulgare

Viorne obier - Viburnum opulus

## Annexe 5 : Encourager l'assainissement à ciel ouvert avec des fossés en limite des parcelles

- Créer un réseau d'assainissement d'eaux pluviales à ciel ouvert permettant de marquer les limites parcellaires, d'intégrer les clôtures et une diversité paysagère



## Annexe 5 (suite) : Assainissement à ciel ouvert avec des fossés en limite des parcelles

